

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE 7 JUILLET 1892

PAR JOSEPH RAHON

LICENCIÉ ÈS-SCIENCES NATURELLES.

RECHERCHES

SUR

LES OSSEMENTS HUMAINS ANCIENS ET PRÉHISTORIQUES

EN VUE DE LA RECONSTITUTION DE LA TAILLE

ÉPOQUES QUATERNAIRE, NÉOLITHIQUE, PROTOHISTORIQUE ET MOYEN ÂGE

Président. M. BROUARDEL, *professeur.*

Juges. } M. RICHELOT.
M. QUINQUAUD.
M. POIRIER.

LE CANDIDAT RÉPONDRA AUX QUESTIONS QUI LUI SERONT FAITES SUR LES DIVERSES PARTIES
DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

PARIS

TYPOGRAPHIE A. HENNUYER

RUE DARCET, 7

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

242

Année 1892

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE 7 JUILLET 1892

PAR JOSEPH RAHON

LICENCIÉ ÈS-SCIENCES NATURELLES.

RECHERCHES

SUR

LES OSSEMENTS HUMAINS ANCIENS ET PRÉHISTORIQUES

EN VUE DE LA RECONSTITUTION DE LA TAILLE

ÉPOQUES QUATERNAIRE, NÉOLITHIQUE, PROTOHISTORIQUE ET MOYEN AGE

Président. M. BROUARDEL, *professeur.*

Juges. } M. RICHELOT.
 } M. QUINQUAUD.
 } M. POIRIER.

LE CANDIDAT RÉPONDRA AUX QUESTIONS QUI LUI SERONT FAITES SUR LES DIVERSES PARTIES
DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL.

PARIS

TYPOGRAPHIE A. HENNUYER

RUE DARCET, 7.

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHEL.
Physique médicale.....	GABRIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale.....	POUCHET.
Hygiène.....	HAYEM.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	LABOULBENE.
Clinique médicale.....	STRAUS.
Maladie des enfants.....	G. SEE.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	POTAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JACCOUD.
Clinique des maladies du système nerveux.....	PETER.
Clinique chirurgicale.....	GRANCHER.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	BALL.
Clinique ophthalmologique.....	FOURNIER.
Cliniques d'accouchements.....	CHARCOT.
	VERNEUIL.
	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
	GUYON.
	PANAS.
	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice :

MM. BALLET.	MM. HUTINEL.	MM. RETTERER.
BAR.	JALAGUIER.	REYNIER.
BLANCHARD	KIRMISSON.	RIBEMONT.
BRISSAUD.	LETULLE.	DESSAIGNES.
BRUN.	MARIE.	RICARD.
CAMPENON.	MAYGRIER.	ROBIN (Albert).
CHANTEMESSE.	NELATON.	SCHWARTZ.
CHAUFFARD.	NETTER.	SEGOND.
DEJERINE.	POIRIER, chef des tra-	TUFFIER.
FAUCONNIER.	vaux anatomiques.	VILLEJEAN.
GILBERT.	POUCHET.	WEISS.
GLEYS.	QUENU.	
HANOT.	QUINQUAUD.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAITRES

M. EDMOND PERRIER

Professeur-administrateur au Muséum d'histoire naturelle.

M. L. MANOUVRIER

Professeur à l'École d'anthropologie.

M. A. ROUJOU

Chargé de cours (en congé) à la Faculté des sciences
de Clermont-Ferrand.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. BROUARDEL

Doyen de la Faculté de médecine,
président d'honneur de l'École d'anthropologie.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Hommage de respectueuse reconnaissance.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554021_0044

RECHERCHES
SUR
LES OSSEMENTS HUMAINS ANCIENS ET PRÉHISTORIQUES

EN VUE DE LA RECONSTITUTION DE LA TAILLE

ÉPOQUES QUATERNAIRE, NÉOLITHIQUE, PROTOHISTORIQUE
ET MOYEN AGE

Par le docteur J. RAHON.

AVANT-PROPOS.

Ce travail, que j'ai entrepris sur les indications de M. Manouvrier, a été exécuté presque en entier au Laboratoire d'anthropologie de l'École des Hautes Études et au musée Broca. Avec une bienveillance extrême, M. Manouvrier m'a puissamment aidé de ses conseils et de sa science. On ne saurait rencontrer nulle part un concours plus utile et plus spontané.

J'adresse aussi mes remerciements à M. Hamy, qui m'a ouvert très libéralement les galeries d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle; à M. Poirier, qui a bien voulu mettre à ma disposition la collection d'ossements de l'École pratique de la Faculté de médecine; à MM. G. et A. de Mortillet, dont j'ai mis à contribution la profonde érudition, en matière de paléoethnologie, pour le classement de mes séries.

Je dois une foule d'indications et de renseignements très précieux à mon maître très honoré, M. Roujou, dont l'appui m'a été très souvent fort utile en maintes circonstances. Je ne saurais trop le remercier de son extrême bienveillance. Qu'il me soit permis enfin de témoigner ici ma reconnaissance aux maîtres éminents et dévoués qui m'ont dirigé au cours de mes études médicales dans les hôpitaux, particulièrement à

MM. Lancereaux, Tillaux et Pinard. Je remercie également mon éminent maître, M. Edmond Perrier, professeur au Muséum, pour l'intérêt qu'il m'a témoigné au cours de mes études zoologiques.

I

APERÇU HISTORIQUE.

La taille humaine a-t-elle varié depuis l'apparition de l'homme sur la terre ?

Cette question, de la plus haute importance, a été agitée à toutes les époques, témoin les récits et les opinions exprimées à ce sujet dans les ouvrages les plus anciens. M. le professeur Cesare Taruffi, de Bologne, dans un ouvrage plein de science et d'érudition (*Della Macrosomia*, Milano, 1878), a rapporté un grand nombre de passages empruntés aux historiens de tous les temps et parmi lesquels nous citerons les suivants :

Moïse raconte qu'ayant envoyé des explorateurs dans la terre promise, ceux-ci la trouvèrent peuplée de géants que le poète Amos compare à des chênes pour la force et à des cèdres pour la taille. Divers autres passages de l'Écriture font également allusion à des peuples de géants plus ou moins fabuleux. Telle l'histoire du géant Goliath, rapportée dans le livre des *Rois*, dont la taille mesurait 5^m, 52.

Mais les écrivains qui suivirent se demandèrent comment ces peuples avaient disparu.

A cette occasion, Esdras répond que, dans la succession des générations, les formes perdent peu à peu de leur vigueur, de telle sorte que les formes colossales, existantes d'abord, disparaissent insensiblement et sont remplacées par des formes plus petites.

Les Grecs avaient absolument la même opinion quand ils décrivaient les actes de force de leurs héros. Homère se lamentait en considérant l'affaiblissement graduel que subissaient les hommes de son époque.

Hésiode regrettait que les corps des hommes de son temps fussent déchus de la grandeur antique.

Cette conception est exprimée par Hérodote, Pausanias, Phi-

lostrate; elle fut même exagérée plus tard par Plutarque et Pline.

Plutarque comparait ses contemporains à des nouveau-nés, relativement aux anciens. Pline assurait que ceux-ci dépassaient en hauteur la taille des cyprès, et pensait que la semence va en s'appauvrissant par une lente combustion qui s'effectue de génération en génération.

Dans son *Histoire naturelle*, il rapporte qu'une montagne s'étant ouverte subitement en Crète, on y vit un squelette debout, haut de 46 coudées (20^m,32), attribué à Orion par les uns, à Oties par les autres. Il rapporte également que le corps d'Oreste, dispersé par l'ordre de l'Oracle, atteignait 7 coudées (3^m,92).

Ces croyances au sujet de la taille humaine paraissaient corroborées par les découvertes de grands ossements faites en Macédoine, en Sicile, etc., que l'on attribuait à l'homme.

On connaît l'opinion de Virgile : « Lorsque le laboureur découvre, avec sa charrue, les armes et les ossements de ses ancêtres, il est étonné et admire leur taille gigantesque. »

Saint Augustin, voulant justifier ce passage, raconte aux incrédules qu'il a vu lui-même, sur le littoral d'Utique, une dent humaine avec laquelle on aurait pu faire cent des nôtres.

Saint Bonaventure, ne pouvant admettre l'opinion de saint Augustin, considérait ces débris comme « une erreur de la nature » et les attribuait au démon !

Les récits de Magellan, après la découverte de la Terre de Feu, et la description qu'il fit des Patagons, représentant ceux-ci comme de véritables géants, firent accepter, comme moins improbables, les idées des anciens.

L'historien scandinave Olao Magno célébraît la taille gigantesque des anciens habitants de la Scandinavie. Enfin, on sait à quelle longue polémique donna lieu la découverte, faite en Dauphiné, au temps de Louis XIII, d'un squelette qu'on attribua à Teutobochus, le roi des Cimbres. Malgré les protestations d'un grand anatomiste, Riolan, qui les attribua à un éléphant, cette légende ne prit fin que lorsque de Blainville vint confirmer l'idée de Riolan et déclarer à l'Institut, le 23 mai 1835, que les ossements de Teutobochus appartenaient à un mastodonte identique à ceux de l'Ohio.

Sous le règne de Charles VII, une pareille découverte, faite près de Valence, contribua beaucoup à confirmer la légende de Roland auquel on avait attribué une taille gigantesque.

Enfin, même dans les temps modernes, nous trouvons des citations tout à fait fabuleuses concernant la taille humaine. C'est ainsi que le P. Le Gentil, prêtre de l'Oratoire, raconte qu'il a vu, dans un tombeau près d'Angers, un squelette mesurant 5^m,52 de longueur.

Les mêmes exagérations ont eu cours en ce qui concerne les peuples nains. Chacun sait quel parti a su tirer de ces légendes le très regretté maître A. de Quatrefages, et, ainsi qu'il le déclare, lorsqu'il s'agit de traditions et de légendes semblables, il n'y a pas lieu de s'y arrêter. Cependant, il ne faut jamais tout rejeter en bloc; il y a quelquefois dans les légendes une part de réalité masquée par des superstitions, par des méprises, par des habitudes de langage, par de simples interprétations erronées. Bien souvent la science peut retirer de cet amas d'erreurs quelque importante vérité.

Se basant sur ce fait, que la taille des animaux domestiques est identique à la taille des sauvages, Geoffroy Saint-Hilaire admettait, par ce seul fait, que la taille humaine n'avait pas dû varier depuis les temps géologiques.

En 1859, Silberman souleva, au sein de l'Académie des sciences, la question de savoir si la taille humaine a varié depuis les temps historiques, et il la résolut négativement, en se basant sur une série de calculs dans lesquels entraient les dimensions de la pyramide de Chéops, la toise égyptienne ou « orgya », et diverses données trop indirectement liées à la taille des Égyptiens pour permettre d'en déduire un résultat suffisamment approximatif.

Aujourd'hui, grâce aux découvertes paléoethnologiques qui ont été faites et qui ont éclairé d'un si grand jour l'histoire de l'humanité primitive, il nous est permis d'aborder cette question par un côté plus pratique et plus certain. Malheureusement, nous ne possédons que quelques épaves de tout ce passé obscur et lointain.

Mais l'insuffisance de nos ressources ne doit pas nous arrêter dans l'essai de reconstitution des races éteintes. Les études de craniologie ont déjà permis de tirer quelques conclusions dans

la comparaison de ces races avec les races actuelles. L'étude de leur industrie a révélé en partie leurs aptitudes et leurs tendances intellectuelles.

En essayant de reconstituer la taille des populations qui se sont succédé sur notre sol, depuis les temps quaternaires, nous aurons enrichi la science de documents précis ayant une certaine importance au point de vue de l'ethnologie de la France et aussi au point de vue purement anatomique. C'est une synthèse qu'on n'avait pas encore tentée aussi largement jusqu'ici, ni avec les mêmes chances de succès.

II

ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION ET APERÇU TECHNIQUE.

Les recherches partielles entreprises jusqu'à présent, par un certain nombre d'auteurs, pour la reconstitution de la taille des populations préhistoriques, ont été basées notamment sur les mensurations et les tableaux d'Orfila, de Humphry, de Topinard et, en dernier lieu, d'E. Rollet. La technique suivie par ces différents auteurs était entachée, à des degrés divers, d'incorrections plus ou moins graves que M. Manouvrier, dans son récent mémoire (1), s'est attaché à signaler et à faire disparaître. Reprenant de fond en comble la mise en œuvre des mesures effectuées à Lyon par M. E. Rollet, il a dressé des tableaux et déterminé la technique à suivre dans la détermination de la taille d'après les grands os des membres. Au sujet de la critique des travaux antérieurs au sien et des rectifications qu'il a introduites soit dans les opérations anthropométriques, soit dans l'ordination des séries en vue du calcul des rapports à la taille, ou des coefficients de reconstitution, soit dans la confection des tableaux-barèmes, soit pour les corrections restant à faire subir aux mesures obtenues et aux tailles indiquées par ces tableaux, nous ne pouvons que renvoyer le lecteur au mémoire de M. Manouvrier.

Cet auteur a également établi la distinction à faire entre les erreurs pouvant provenir : 1° des incorrections de la technique ;

(1) *La Détermination de la taille d'après les grands os des membres* (Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 2^e série, t. IV).

2° des variations *régulières* dans les proportions du corps suivant l'âge, la taille, le sexe et la race; 3° des variations irrégulières ou individuelles dans ces mêmes proportions et constituant ce qu'il a appelé la *macroskélie* et la *microskélie*. Les deux premières classes d'erreur étaient presque complètement évitables, et il les a supprimées autant que c'était possible. La troisième classe d'erreur, au contraire, est inévitable, bien que M. Manouvrier ait indiqué un moyen de diagnostiquer, d'après l'indice de grosseur des os, les cas extrêmes de macroskélie et de microskélie ethnique et individuelle.

Les erreurs inévitables n'en restent pas moins assez nombreuses, et il importait beaucoup aux médecins légistes et aux anthropologistes d'être fixés sur leur nombre proportionnel relativement aux chances de succès. C'est pourquoi M. Manouvrier s'est livré à un long travail pour déterminer approximativement ce nombre proportionnel, qui concerne uniquement les cas individuels. Pour les erreurs pouvant provenir des variations en rapport avec la taille, le sexe ou la race et qui nous intéressent beaucoup plus, elles ont été réduites à un minimum négligeable.

Nous n'avons pas à revenir sur la question des chances de succès et des chances d'erreur dans la reconstitution de la taille, question qui a été traitée complètement dans le mémoire déjà cité, au point de vue des variations individuelles, sexuelles, ethniques, etc., des proportions du corps. Nous rappellerons seulement que les risques d'erreur qui pouvaient provenir des variations suivant le sexe et la taille ont été supprimés et que les risques provenant des variations ethniques n'ont pas la gravité qu'on leur attribue. En dehors des données établies sur ce point par son travail, M. Manouvrier a bien voulu nous communiquer des chiffres montrant qu'une différence ethnique, la plus accusée peut-être de toutes celles que nous connaissons, n'est pourtant pas plus grande que celle qui existe au point de vue qui nous occupe entre les Français de petite taille et ceux de grande taille, d'après la série de 24 hommes adultes qu'il a formée à l'aide des tableaux d'observations du D^r Rollet. Elle est bien inférieure à la différence sexuelle.

Cette série envisagée au point de vue du rapport de la longueur fémur + tibia à la taille = 100, donne des rapports variant de 45.8 à 51.7. Ordonnée d'après la taille croissante et divisée en deux groupes égaux, le premier groupe présente un rapport moyen de 48.7 et le second un rapport moyen de 48.86. Pour les femmes le rapport moyen est 47.9.

Or, le même rapport chez les 8 nègres utilisés s'élève à 48.97 et varie de 47.5 à 52.1. La macroskélie moyenne des nègres diffère donc à peine de celle d'un groupe de Français d'une taille peu au-dessus de la taille moyenne, et cette différence ethnique est beaucoup moins accusée que celle qui existe entre les deux sexes chez les Français étudiés. Il s'ensuit que, grâce au mode d'ordination adopté pour le calcul des coefficients, il a été tenu compte de la macroskélie des races au même titre que la macroskélie des Français de haute taille. Mais il est bon d'observer, d'après les résultats donnés par M. Manouvrier, au sujet des nègres, que les risques d'erreur, presque nuls si l'on envisage la longueur *fémur + tibia*, deviennent, au contraire, assez considérables si l'on envisage chacun de ces os isolément, car le rapport des segments des membres entre eux diffère beaucoup chez le nègre et chez l'Européen. C'est pourquoi il faut toujours se servir des os des deux grands segments de chaque membre pour reconstituer la taille.

Sur la série des 8 nègres ci-dessus mentionnée, la taille moyenne calculée à l'aide des quatre grands os longs des membres ne diffère de la taille mesurée que de 1 centimètre, en plus. On peut considérer ce résultat comme très satisfaisant et probablement tout aussi bon que s'il se fût agi d'une série égale de Français.

Nous sommes donc en mesure aujourd'hui de déterminer la taille des races préhistoriques avec une approximation suffisante. Si l'on envisage des cas individuels, cette approximation est seulement plus ou moins probable, mais toujours trop aléatoire pour que l'on soit autorisé à baser des conclusions formelles relativement aux proportions du corps calculées d'après des tailles reconstituées. Mais en opérant sur des groupes suffisants d'individus, la taille moyenne reconstituée sera presque toujours exacte à 1 centimètre près.

En ce qui concerne la technique à suivre dans les recherches de ce genre, nous ne pouvons qu'indiquer ici les principales questions successivement examinées par M. Manouvrier avec celles dont nous venons de parler, à savoir :

La différence entre la taille cadavérique donnée par les tableaux et la taille du vivant ; la séparation des sexes et l'utilisation indispensable des os de sexe douteux ; les avantages de la reconstitution de la taille avec chacun des grands os et avec plusieurs de ces os ; l'élimination de l'un des os de l'avant-bras ou de la jambe dans certains cas et non dans certains autres, notamment pour la plupart des séries préhistoriques ; la recherche des os provenant d'un même individu, la façon de calculer la taille moyenne et de fusionner les séries.

Nous renverrons simplement nos lecteurs au mémoire de M. Manouvrier que nous avons suivi très fidèlement et dont l'étude attentive sera, croyons-nous, indispensable à tous ceux qui voudront entreprendre après nous des recherches sur la question, et obtenir des résultats scientifiquement valables.

Nous avons mesuré tous les os longs entiers que nous avons pu trouver à Paris, et nous les avons classés aussi méthodiquement que possible. Au sujet des os de sexe douteux, nous pouvons affirmer, conformément à l'opinion de M. Manouvrier, que leur nombre peut atteindre tout au plus le quart d'une série quelconque et que ces os douteux eux-mêmes peuvent être classés de façon à ne nuire en rien à la justesse des résultats si l'on se conforme à la technique indiquée sur ce point.

Nous renvoyons également au mémoire de M. Manouvrier (1) pour les tableaux de reconstitution employés par nous.

Dans les listes de mesures qui vont suivre, nous avons fait figurer seulement les moyennes avec les maximum et minimum. La lettre T indique la taille. Chaque longueur osseuse a été augmentée de 2 millimètres pour tenir compte de l'épaisseur des parties cartilagineuses ou fibreuses, ce qui est indiqué par le signe + 2. Toutes les tailles indiquées pour chaque série sont les tailles cadavériques à diminuer de 2 centimètres.

(1) L. Manouvrier, *la Détermination de la taille d'après les grands os des membres* (*Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 2^e série, t. IV, 60 pages. Paris, Masson, 1892).

Cette diminution a été faite seulement pour la taille moyenne ou résultante de chaque série.

Toutes les longueurs ont été mesurées à l'aide de l'ostéomètre de Broca en ce qui concerne la longueur. Le fémur *en position* et le tibia *sans l'épine*; pour les autres os, la longueur *maximum en projection*.

Le diamètre de la tête du fémur et de l'humérus a toujours été pris dans le sens de la hauteur. Cette direction donne toujours le *diamètre maximum pour l'humérus*; quant au fémur, les diamètres, *vertical et horizontal*, sont à peu près égaux.

La grosseur des os a toujours été mesurée également d'après les indications du mémoire déjà cité.

Degré de confiance à attribuer à chacune de nos séries. — Avant d'exposer nos résultats pour chaque série en particulier, il est bon de donner les résultats inédits obtenus par M. Manouvrier d'après 130 fiches *alphabétiquement classées* relevées par lui dans le service d'identification anthropométrique de M. Alph. Bertillon et concernant des femmes françaises âgées de vingt à quarante ans.

En calculant la taille moyenne sur chacun des 13 groupes successifs de 10 femmes chacun et sans modifier l'ordre alphabétique, M. Manouvrier a obtenu des variations comprises entre le maximum 1^m,604 et le minimum 1^m,502. Il y a donc un écart de 10 centimètres entre ces groupes de 10 individus.

En calculant la taille moyenne successivement sur les 20, 30, 40, 50 premières femmes, jusqu'à 130, la moyenne a subi les variations suivantes :

20 premières femmes, T. moy.....	=	1.556
30 — — — — —	=	1.572
40 — — — — —	=	1.571
50 — — — — —	=	1.557
60 — — — — —	=	1.556
70 — — — — —	=	1.552
80 — — — — —	=	1.552
90 — — — — —	=	1.551
100 — — — — —	=	1.541
110 — — — — —	=	1.549
120 — — — — —	=	1.546
130 — — — — —	=	1.545

En supposant, selon toutes les probabilités, que la taille

moyenne obtenue sur la série totale des 130 femmes est définitive, à quelques millimètres près, on voit qu'une série de 60 individus peut donner 1 centimètre d'erreur, et que l'erreur s'est élevée à 26 millimètres avec une série de 40 individus.

En opérant sur six groupes de 20 femmes chacun, les moyennes ont varié de 1^m,585 à 1^m,526.

Sur quatre groupes de 30 femmes, les moyennes ont varié de 1^m,572 à 1^m,532.

Sur trois groupes de 40 femmes, les moyennes ont varié de 1^m,571 à 1^m,534.

Pour deux groupes de 50, les moyennes ont été de 1^m,557 et 1^m,544.

Et pour deux groupes de 60, les moyennes ont été de 1^m,556 et de 1^m,536, c'est-à-dire ont différé chacune de 1 centimètre de la moyenne générale.

Ces résultats indiquent le degré de confiance avec lequel on pourra considérer les moyennes de chacune de nos séries.

III

EXPOSÉ DES RÉSULTATS OBTENUS.

FRANÇAIS ACTUELS.

Avant d'exposer les résultats auxquels nous sommes arrivés par la mesure des os longs des diverses populations préhistoriques et anciennes, nous indiquerons les résultats que nous avons obtenus en utilisant les ossements des Parisiens actuels dont la taille moyenne est connue.

Si, en effet, la taille moyenne des Parisiens des deux sexes indiquée par nos mesures osseuses et par les tableaux de reconstitution dont nous nous sommes servis se trouve être à peu près exactement égale à la taille moyenne telle qu'elle résulte des mensurations directes sur le vivant, cette similitude constituera une preuve de plus en faveur de la correction des tableaux utilisés et une présomption en faveur de la justesse des résultats obtenus sur les diverses populations que nous avons envisagées.

Les ossements de l'École pratique de la Faculté de médecine proviennent des individus morts dans les hôpitaux et non

réclamés. Ces individus appartiennent à la classe pauvre, en général, et proviennent de toutes les régions de la France comme l'ensemble de la population parisienne elle-même.

D'après les chiffres fournis par M. Alph. Bertillon (*Notice sur le service d'identification de la Préfecture de police de Paris*, Masson, 1889), la taille moyenne des hommes adultes, vagabonds pour la plupart, mesurés au service d'identification anthropométrique est de 1^m,648; chiffre égal à la taille moyenne des Français fournie par le recrutement militaire.

Quant à la taille moyenne des femmes, en France, les documents sont moins précis. Tenon, cité par M. Sappey, ayant mesuré la taille de 60 femmes du village de Mussy, près de Palaiseau, obtint, comme taille moyenne, 1^m,506.

M. Manouvrier ayant relevé dans le service d'identification de M. Alph. Bertillon la taille de 130 femmes de vingt à quarante ans, a obtenu comme taille moyenne 1^m,545. Jusqu'à présent, ce dernier chiffre est le plus valable.

Relativement à la grosseur, l'étude des os longs de la collection de la Faculté de médecine nous fournira un excellent terme de comparaison dans l'évaluation de la vigueur des populations éteintes.

Il se pourrait cependant que certaines sélections aient éliminé de la collection des ossements de l'École pratique un certain nombre d'os parmi les plus beaux.

Voici les résultats fournis par l'étude de cette collection comprenant 325 os longs :

LONGUEUR DES OS ET TAILLE CORRESPONDANTE.

1° Os masculins :

62 fémurs....	max. 314	min. 376	moy. 441 + 2, T=1.660
53 tibias....	— 386	— 337	— 377 + 2, T=1.688
44 humérus..	— 359	— 306	— 323 + 2, T=1.657
46 cubitus....	— 286	— 237	— 261 + 2, T=1.650

Total... 205 os. T. moy. cadavér. 1.670 — 0,02 = 1.650.

2° Os féminins :

38 fémurs....	max. 426	min. 358	moy. 396 + 2, T=1.513
26 tibias....	— 376	— 320	— 357 + 2, T=1.615
39 humérus..	— 325	— 267	— 292 + 2, T=1.548
16 cubitus....	— 255	— 207	— 232 + 2, T=1.565

Total... 119 os. T. moy. cadavér. 1.548 — 0,02 = 1.528.

La valeur comparée de ces chiffres sera discutée lorsque nous exposerons les résultats fournis par la méthode de la mise en série, et lorsque nous discuterons le degré de confiance avec lequel on devra considérer nos résultats pour chaque série. Toutefois, il est bon de remarquer que la taille moyenne masculine reconstituée diffère de la taille moyenne mesurée directement sur le vivant seulement de 3 millimètres, en plus, et que la taille moyenne féminine reconstituée diffère de la taille mesurée chez M. Bertillon de 17 millimètres en moins et de la taille mesurée par Tenon de 22 millimètres en plus.

GROSSEUR DES OS.

1° Os masculins :

Fémurs....	max. 107	min. 80	moy. 88,	indice (long. = 100)	19,9
Tibias.....	— 89	— 70	— 74,	—	19,6
Humérus..	— 72	— 58	— 64,	—	19,8
Diamètre des têtes fémorale et humérale :					
Fémur.....			max. 54	min. 41	moy. 47
Humérus.....			— 50	— 40	— 46

2° Os féminins :

Fémurs....	max. 83	min. 71	moy. 79,	indice (long. = 100)	19,9
Tibias.....	— 72	— 60	— 68,	—	19,3
Humérus..	— 61	— 49	— 56,	—	19,1
Diamètre de la tête :					
Fémur.....			max. 45	min. 37	moy. 41
Humérus.....			— 45	— 35	— 39

Ces chiffres moyens vont nous servir de terme de comparaison dans l'évaluation de la vigueur relative des diverses populations que nous allons maintenant envisager.

ÉPOQUE PALÉOLITHIQUE.

QUATERNAIRE ANCIEN.

Homme du Néanderthal. — On a de cet homme les deux fémurs, les deux humérus, les deux cubitus, le radius droit et un grand nombre d'autres fragments d'os, dont une calotte crânienne. On sait que ces os possèdent une grosseur exceptionnelle, que le développement des saillies et des dépressions qui donnent attache aux muscles sont considérables.

L'humérus gauche est plus grêle et plus court que le droit,

ainsi que le cubitus et le radius. Cette différence provient d'une lésion et s'oppose à l'utilisation des os du bras gauche dans la reconstitution de la taille.

Nous croyons que la longueur du radius doit être mise en ligne de compte aussi bien que celle des segments proximaux. On a vu, en effet, plus haut, que l'on doit calculer la taille d'après les divers segments des deux membres, condition propre à augmenter en moyenne les chances de similitude entre les proportions de longueur des os relativement à la taille chez l'individu ou le groupe dont la taille est inconnue, et chez le groupe qui a servi de type. On n'en doit pas moins remarquer, que si l'on fait abstraction du radius de l'homme du Néanderthal, la taille de celui-ci se trouvera abaissée à 1^m,601, chiffre donné par M. Schaaffhausen.

Resterait à savoir si l'homme du Néanderthal était microscèle. Mais nous ne pouvons faire aucune supposition à ce sujet, n'ayant pas la mesure de la circonférence des os relativement à leur longueur.

En reprenant les longueurs osseuses publiées par M. Schaaffhausen (1), voici la taille que nous attribuons à l'homme du Néanderthal :

Fémur gauche, longueur.....	443 + 2	} T=1.615
Fémur droit, —	442 + 2	
Humérus droit, —	312 + 2	T=1.628
Radius droit, —	240 + 2	T=1.666
4 os, T. moy. cadavér. 1.633 — 0,02 = 1.613.		

Nos résultats sont très concordants avec ceux de M. Schaaffhausen. Nous élevons seulement de 0^m,013 la taille obtenue par cet auteur. Diamètre de la tête des fémurs, 51.

Homme de Spy. — Nous avons eu à notre disposition les moulages du fémur et du tibia du squelette masculin. Ce sont ces moulages, donnés par MM. Fraipont et Maximien Lohest, que nous avons mesurés :

Fémur, circ... 95	D. T. 56	longueur....	430 + 2, T=1.640
Tibia, circ.... 89	—	—	330 + 2, T=1.579
2 os. T. moy. cadavér. 1.610 — 0,02 = 1.590.			

(1) H. Schaaffhausen, *der Neanderthaler Fund Deutschen Anthropologischen Gesellschaft*, 1888.

M. Fraipont avait d'abord évalué la taille de l'homme de Spy à 1^m,537. Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, et dans laquelle il nous communique les longueurs osseuses mesurées sur les os mêmes de Spy, M. Fraipont arrive aux mêmes conclusions que nous en se servant des mêmes tableaux de reconstitution. Nous lui adressons tous nos remerciements pour son extrême obligeance.

Indice de grosseur du fémur..... = 22.3
Indice de grosseur du tibia..... = 23.5

L'élévation très considérable de ces indices dénote, chez l'homme de Spy, une constitution des plus vigoureuses et trapue. Cet individu devait donc être microskèle et atteindre une taille supérieure, par conséquent, à celle qui lui est assignée par nos coefficients moyens.

M. Manouvrier a fait la même observation pour l'homme de Chancelade.

Homme du Lehm de Lahr. — Il n'existe qu'un os long complètement entier, le cubitus droit, tous les autres sont à l'état de fragments. Il existe une diaphyse de fémur qui permet de rétablir à peu près la longueur totale de cet os.

Dans la comparaison que nous avons faite de cette diaphyse avec celle d'autres fémurs entiers, nous sommes arrivé à lui attribuer une longueur totale comprise entre 450 millimètres et 460 millimètres.

Les fragments d'os longs du squelette de Lahr sont loin de présenter une grosseur comparable à celle des os de Cromagnon ou de Spy. Les insertions musculaires sont également beaucoup moins accusées.

La taille, évaluée, d'après la longueur du cubitus et d'après la longueur supposée du fémur, en prenant comme longueur du fémur 460 millimètres, longueur qui ne peut être que trop forte, serait :

Fémur..... 460 + 2, T=1.686
Cubitus..... 278 + 2, =1.734
Avec les 2 os, T. moy. cadav. 1.720 - 0,02 = 1.700.

La stature de l'homme de Lahr, ainsi qu'on le voit, est relativement très élevée.

QUATERNAIRE RÉCENT.

Homme de Chancelade. — M. Testut a pu reconstituer en partie tout le squelette de Chancelade, et appliquant les rapports donnés par M. Rollet en vue de la reconstitution de la taille à l'aide des os longs, a attribué à cet homme une taille de 1^m,500 environ.

Les longueurs osseuses mesurées par M. Testut sont les suivantes :

Fémur.....	408
Humérus.....	300
Cubitus.....	255
Radius.....	236

La longueur du fémur en position n'est pas indiquée. Si nous supposons qu'elle était inférieure de 5 millimètres à la longueur maximum, et si nous appliquons les tableaux de M. Manouvrier, nous obtenons :

Fémur.....	403 + 2, T = 1.374
Humérus.....	300 + 2, T = 1.371
Cubitus.....	255 + 2, T = 1.654
Radius.....	236 + 2, T = 1.621
4 os, T. moy. cadavér. 1.612 - 0,02 = 1.592.	

L'homme de Chancelade aurait ainsi une taille de 1^m,60 environ. Il est même probable, comme l'a fait remarquer M. Manouvrier, que ce chiffre est encore trop faible, car cet homme avait les os très gros et devait, par conséquent, être très trapu.

Homme écrasé de Laugerie. — Les os se trouvent dans la collection de M. Elie Massenat. Nous n'avons donc pu les mesurer. Cependant, M. Topinard ayant évalué la taille de cet individu à 1^m,685 d'après la longueur maximum du fémur = 451, il était important d'appliquer à cette longueur, transformée en longueur en position, les coefficients dont nous nous servons. Or, la longueur maximum du fémur est supérieure en moyenne de 3 millimètres à 10 millimètres à la longueur du fémur en position. Si nous prenons la moyenne entre ces deux écarts, nous obtenons 446 pour longueur du fémur de Laugerie et pour taille probable : 1.669 - 0,02 = 1.649.

ÉPOQUE NÉOLITHIQUE.

Homme de la Madeleine. — La station de la Madeleine est voisine de Cro-Magnon. Des ossements trouvés dans cette célèbre station, il ne reste que deux os longs utilisables et mesurés par nous :

1 fémur, circ...	86	D. T.	48	longueur....	445 + 2, T=1.667
1 tibia, circ...	81	—	»	—	 378 + 2, T=1.704
2 os, T. moy. cadavér.	1.685 — 0,02 = 1.665.				

L'indice de grosseur du fémur.....	= 19.3
L'indice de grosseur du tibia.....	= 21.4

Ainsi qu'on le voit, la grosseur des os de l'homme de la Madeleine est inférieure à la grosseur des os des hommes de l'époque quaternaire.

Ossements des Eyzies. Cro-Magnon. — Trois squelettes ayant appartenu à un vieillard, à un homme adulte, et enfin, le troisième, à une femme.

Ces ossements ont été pris pour type d'une race devenue célèbre sous le nom de race de *Cro-Magnon*. Tout d'abord on crut être en présence d'une sépulture quaternaire, mais aujourd'hui on admet généralement que c'est une sépulture robenhausienne faite dans un milieu plus ancien. (Gabriel de Mortillet.)

L'étude des os longs de Cro-Magnon a été faite par Broca (1). En ce qui concerne la stature, voici ce qu'il dit :

« Il est incontestable que la taille est très élevée et bien supérieure à la nôtre. Cela ressort d'un simple coup d'œil jeté sur les tibias et les fémurs. Aucun squelette n'ayant pu être reconstitué en entier, nous ne pouvons déterminer directement la taille. Nous ne pouvons même appliquer avec sécurité à cette détermination les rapports qui ont été établis par les médecins légistes entre la taille totale et la longueur du fémur, car ces rapports ont été établis sur les hommes de notre race, et nous savons que les proportions du corps varient notablement parmi les races actuelles ; à plus forte raison ont-elles pu varier

(1) Broca, *les Crânes et les ossements des Eyzies* (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 11^e série, 1868).

parmi les races qui se sont succédé dans la suite des âges. D'un autre côté, les fémurs des Eyzies sont incomplets; ils ont perdu leurs deux extrémités, et il ne nous reste que les diaphyses; mais ces diaphyses sont tellement développées, en longueur comme en largeur, qu'elles annoncent une stature puissante et une taille élevée. Par exemple, la diaphyse de l'un des fémurs du vieillard mesure 394 millimètres. En faisant coïncider successivement les deux extrémités de cette diaphyse avec celle d'un fémur complet dont la longueur totale est de 453 millimètres, j'ai constaté que la partie de ce dernier fémur, qui correspond au segment conservé du fémur des Eyzies, n'a que 354 millimètres au lieu de 394; le fémur des Eyzies avait donc au moins 4 centimètres de plus que celui avec lequel je l'ai comparé, c'est-à-dire au moins 493 millimètres de longueur totale. On obtient le maximum en supposant que les extrémités épiphysaires aient eu exactement la même longueur sur les deux fémurs comparés, ce qui n'est nullement probable, car il est presque certain que ces extrémités devaient être plus développées sur le fémur qui a la plus longue diaphyse. Si l'on supposait que la longueur proportionnelle de la portion diaphysaire et du fémur total eût été la même dans les deux cas, on trouverait, pour le fémur des Eyzies, une longueur totale de 504 millimètres. Le chiffre 493 est donc, sans aucun doute, bien inférieur à la réalité. En utilisant les rapports donnés par Orfila, on aurait donc une taille de 1^m,800 pour le vieillard.

« Cette taille n'était pas exceptionnelle chez les habitants des Eyzies, car la taille de l'adulte et même celle de la femme étaient peu inférieures à celle du vieillard.

« La ligne âpre offre une largeur et une épaisseur tout à fait insolites. Les lignes d'insertion des muscles qui s'y attachent sont plus prononcées que je ne les ai jamais vues. »

Relativement aux tibias : « La longueur du fragment qui comprend presque toute la diaphyse est de 323 millimètres, et, en y ajoutant la hauteur probable des extrémités diaphysaires, mesurées sur un autre tibia complet, *mais plus petit*, je trouve que la longueur totale du tibia en question devait avoir 41 centimètres au moins. Rien de particulier en ce qui concerne les trois humérus ou fragments d'humérus. Leurs

dimensions sont en rapport avec celles du reste du squelette, mais leur forme est à peu près ordinaire. »

Depuis les recherches de Broca, plusieurs auteurs ont évalué la taille de l'homme de Cro-Magnon, et tous se sont accordés à lui attribuer une stature fort élevée. C'est ainsi que M. Topinard l'a évaluée à 1^m,900 ; d'autres ont admis 1^m,780 ; enfin M. Manouvrier ayant appliqué ses tableaux à la longueur fémorale, 488 millimètres, avait descendu la taille à 1^m,75.

Il eût été téméraire pour nous de mettre en doute l'estimation faite par un anthropologiste tel que Broca, si nous n'avions eu à notre disposition des matériaux de comparaison plus nombreux et plus importants. Nous avons pris nos termes de comparaison pour évaluer la longueur totale du fémur et du tibia du vieillard, dans la superbe collection d'ossements de Canariens anciens que possède le Muséum. En cette circonstance, M. Manouvrier a bien voulu nous accompagner au Muséum et nous prêter son concours dans les comparaisons successives que nous avons faites des diaphyses du fémur et du tibia de Cro-Magnon avec des fémurs et tibias entiers de Guanches.

En ce qui concerne la diaphyse du fémur du vieillard, nous avons fait coïncider successivement les deux extrémités de cette diaphyse avec celle de plusieurs fémurs complets, et nous sommes arrivés à l'homologuer à celle d'un fémur complet provenant du Valles d'Ortega et dont la longueur en position atteignait 475 millimètres ; la grosseur, 110 millimètres, et le diamètre de la tête, 50 millimètres. *La longueur du fémur du vieillard pouvait donc ne pas excéder 475 millimètres.*

Sans doute le raisonnement de Broca est logiquement irréprochable ; mais comme la longueur des extrémités fémorales est sujette à des variations de *plusieurs centimètres* indépendamment de la longueur de la portion diaphysaire envisagée, ainsi que M. Manouvrier s'en est assuré en comparant entre eux un certain nombre de fémurs entiers, il peut fort bien arriver que la supériorité d'un fémur dans cette portion diaphysaire se trouve compensée en grande partie par une infériorité absolue dans les portions extrêmes. Ces portions pouvaient être très courtes sur les fémurs entiers dont nous nous sommes servi, mais elles pouvaient aussi être très longues sur

le fémur dont s'est servi Broca. Il convient donc d'adopter pour le fémur de Cro-Magnon une longueur probable intermédiaire entre nos chiffres et celui de Broca; mettons 480 millimètres comme longueur en position et qui équivaut à une longueur maximum voisine de 485 millimètres.

En procédant de la même façon pour la diaphyse du tibia de Cro-Magnon comparée à un tibia entier de Guanche mesurant 390 millimètres, non compris l'épine, présentant à peu près la même grosseur, la même platycnémie, les mêmes crêtes d'insertions musculaires, nous attribuons au *tibia du vieillard une longueur totale de 395 millimètres*. A l'aide de ces longueurs, nous obtenons, pour la taille du vieillard de Cro-Magnon :

Fémur, circ...	107	long.....	480 + 2, T=1.730
Tibia, circ....	89	—	395 + 2, T=1.742
2 os, T. moy. cadav. $1.736 - 0,02 = 1.716$.			

Nous avons ainsi abaissé la taille du vieillard de 84 millimètres par rapport à l'évaluation de Broca, et presque de 18 centimètres par rapport à l'évaluation de M. Topinard. Notre évaluation va être corroborée par la longueur des os entiers.

Or, les humérus *entiers* de l'adulte mesurent : le gauche, 320 millimètres; le droit, 322 millimètres. En prenant la moyenne, nous obtenons 321 millimètres. Le tibia gauche que nous avons attribué à l'adulte mesure 375 millimètres :

Humérus, circ...	64	D. T. 43	long.....	321 + 2, T=1.651
Tibia, circ.....	87	—	» —	375 + 2, T=1.684
2 os, T. moy. cadavér. $1.667 - 0,02 = 1.647$.				

La taille de l'adulte, déterminée par des longueurs osseuses exactes, est inférieure de 60 millimètres à celle du vieillard, ce qui vient à l'appui de nos chiffres, car puisque Broca admettait, pour l'adulte, une stature peu inférieure à celle du vieillard, la différence déjà considérable que nous trouvons monterait au chiffre énorme de 153 millimètres en admettant que le vieillard eût 1^m,800.

Du squelette féminin, nous ne possédons qu'un humérus entier, d'une grande longueur il est vrai, mais très faible comme grosseur.

Humérus, circ.	57	D.T. 48	long.	334 + 2, T=1.678 — 0,02 = 1.658.
----------------	----	---------	-------	----------------------------------

Cette stature est très élevée pour une femme.

En considérant la grosseur, les ossements de Cro-Magnon nous dénotent, ainsi que l'avait établi Broca, qu'il s'agit d'une population extrêmement vigoureuse et dépassant de beaucoup la moyenne de notre population actuelle. Pour le vieillard, en effet, le rapport de la grosseur minimum du fémur à sa longueur = 100 est 22.2 ; pour le tibia, l'indice = 22.7 ; pour l'adulte, l'indice du tibia = 20 et celui de l'humérus = 23.2 ; enfin, l'indice de l'humérus féminin = 17.3. Ces chiffres sont très élevés et très voisins de ceux que nous avons obtenus pour l'homme de Spy. La remarque faite au sujet de l'homme de Spy a également sa place ici. Il se peut très bien que les hommes de Cro-Magnon fussent très trapus et microscléles ; en ce cas, le chiffre de taille que nous avons attribué aux hommes de Cro-Magnon serait trop faible, mais d'une quantité impossible à déterminer. Cette réserve ne saurait s'appliquer à la femme de Cro-Magnon dont la minceur humérale indiquerait plutôt, au contraire, la macrosclélie.

On pourra remarquer plus loin que la taille moyenne des Canariens est très voisine de la taille moyenne des *deux* hommes de Cro-Magnon, 1^m,681.

Homme de Menton. — C'est le squelette décrit par M. Rivière qui a fait l'objet de notre étude.

On sait que les os de ce squelette ne peuvent être déplacés de la vitrine où ils se trouvent. Aussi nos mesures de longueur n'ont-elles pas l'exactitude absolue qu'on obtient en plaçant un os sur la planchette de Broca. Elles n'en sont pas moins justes, à quelques millimètres près :

Fémur : long.....	470 + 2, T = 1.707
Tibia —	409 + 2, T = 1.787
Humérus —	353 + 2, T = 1.763
Radius —	259 + 2, T = 1.754
4 os, T. moy. cadavér. 1.752 — 0,02 = 1.732.	

La stature de l'homme de Menton est très élevée ; la régularité des tailles données par le tibia et les os du membre supérieur nous montre, de plus, que les proportions de ces trois os étaient à peu près les mêmes chez lui que chez nous. M. Rivière

lui avait attribué une taille de 1^m,950 à 2 mètres; nous l'abaissions donc de 25 centimètres environ.

Homme de Grenelle (carrière Coulon). — Voici les dimensions approximatives des os longs du squelette masculin, restauré, provenant de la carrière Coulon, actuellement placé sous une vitrine, à côté de l'homme de Menton, au Muséum d'histoire naturelle :

Fémur.....	460 + 2, T=1.690
Tibia.....	360 + 2, T=1.654
Humérus.....	326 + 2, T=1.666
Radius.....	240 + 2, T=1.649
4 os, T. moy. cadavér.	1.669 — 0,02 = 1.650.

Les os de ce squelette ne pouvant être déplacés, nous n'avons pu en mesurer la grosseur.

On peut remarquer ici encore la similitude des tailles obtenues avec différents os.

Ossements de Solutré, près de Mâcon. — N'ayant aucun renseignement sur la place qu'occupaient ces restes humains dans le célèbre gisement de Solutré, nous tiendrons leur âge pour fort douteux, et donnons pour ce qu'ils valent les résultats obtenus avec ces os conservés actuellement au Musée Broca.

1° Os masculins :

1 fémur.....	452 + 2, T=1.681
1 tibia.....	323 + 2, T=1.660
1 humérus.....	324 + 2, T=1.660
1 cubitus.....	261 + 2, T=1.677
4 os, T. moy. cadavér.	1.669 — 0.02 = 1.649.

2° Os féminins :

1 humérus.....	302 + 2, T=1.570
1 tibia.....	337 + 2, T=1.560
2 os, T. moy. cadavér.	1.565 — 0,02 = 1.545.

Grosseur des os :

Fémur masculin.....	83	indice.....	22.8
Tibia masculin.....	83	—	19.7
Tibia féminin.....	65	—	20.1

Ossements du Lehm de Bolwillier. — Les ossements humains trouvés dans le Lehm de Bolwillier et décrits par MM. René Collignon et Delbos avaient été rapprochés par ces auteurs, au

point de vue de leur âge, des ossements humains d'Eguisheim. Mais aucun objet d'industrie humaine n'ayant été rencontré avec ces ossements, on ne sait, à l'heure actuelle, à quelle époque ils appartiennent. M. G. de Mortillet pense qu'ils appartiennent à la fin de la période néolithique et peut-être même à l'époque mérovingienne. Ces ossements ayant été très bien mesurés par M. René Collignon, nous différons seulement par la taille obtenue.

1° Squelette A, de M. Collignon (féminin) :

Fémur.....	400 + 2, T=1.525
Tibia.....	330 + 2, T=1.550
Humérus.....	279 + 2, T=1.496
3 os, T. moy. cadavér.	1.524 — 0,02 = 1.504.

La taille attribuée par M. Collignon = 1.410

2° Squelette C, de M. Collignon (masculin) :

Fémur.....	425 + 2, T=1.633
Tibia.....	348 + 2, T=1.637
Humérus.....	311 + 2, T=1.625
Radius.....	232 + 2, T=1.640
4 os, T. moy. cadavér.	1.636 — 0,02 = 1.616.

La taille attribuée par M. R. Collignon = 1.700

3° Squelette D, de M. Collignon (masculin) :

Fémur.....	400 + 2, T=1.565 — 0,02 = 1.545.
------------	----------------------------------

La taille attribuée par M. René Collignon = 1.530

Caverne de l'Homme-Mort (Lozère). — La grotte sépulcrale naturelle de l'Homme-Mort a été découverte et exploitée par M. Prunières, de Marvejols. Les ossements humains, très abondants et parfaitement conservés, étudiés surtout par Broca, le portèrent d'abord à penser qu'ils appartenaient à la période paléolithique. On reconnut ensuite qu'ils étaient néolithiques, bien qu'ayant en grande partie les caractères des races géologiques. Voici la collection qui existe au Musée Broca :

1° Os masculins :

4 fémurs....	max. 458	min. 438	moy. 448 + 2, T=1.672
3 tibias....	— 382	— 380	— 343 + 2, T=1.670
5 humérus..	— 321	— 294	— 307 + 2, T=1.605
2 cubitus...	— 255	— 244	— » + 2, T=1.643
Total... 14 os, T. moy. cadavér.	1.643 — 0,02 = 1.623.		

2° Os féminins.

4 humérus..	max. 290	min. 261	moy. 275 + 2, T=1.476
3 cubitus....	— 233	— 222	— 232 + 2, T=1.552
3 fémurs....	— 426	— 410	— 409 + 2, T=1.559
3 tibias.....	— 318	— 315	— 317 + 2, T=1.513
Total... 13 os. T. moy. cadavér. 1.513 — 0,02 = 1.493.			

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Grosseur moyenne : fémurs.....	86	indice.....	= 19.4
— tibias.....	71	—	= 19.7
— humérus.....	65	—	= 22
Diamètre de la tête : Fémur.....	46	Humérus.....	47

2° Os féminins :

Grosseur moyenne : fémurs.....	80	indice.....	= 19.3
— tibias.....	63	—	= 19.7
— humérus.....	56	—	= 20.2
Diamètre de la tête : Fémur.....	41	Humérus.....	41

Grotte sépulcrale de Géménos (Bouches-du-Rhône). — Cette grotte a été fouillée par M. Marion, professeur à la Faculté des sciences de Marseille. Les renseignements nous font défaut en ce qui concerne la structure de cette grotte, les objets qu'elle renfermait et le nombre de squelettes qui y avaient été déposés. Voici les ossements que nous avons trouvés dans les galeries du Muséum :

1° Os masculins :

1 fémur.....	451 + 2, T=1.677
1 tibia.....	365 + 2, T=1.675
Avec les 2 os, T. moy. cadavér. 1.676 — 0,02 = 1.656.	

2° Os féminins :

1 fémur....	389 + 2, T=1.492
1 tibia.....	335 + 2, T=1.560
Avec les 2 os, T. moy. cadavér. 1.526 — 0,02 = 1.506.	

Grosseur : fémur masculin.....	89	indice.....	19.7
— fémur féminin.....	75	—	19.3
— tibia masculin....	82	—	22.4
— tibia féminin.....	71	—	21.1
Diamètre de la tête : Fémur masculin. 47; fémur féminin. ?			

Grotte du Rousson (Gard). — Cette grotte renfermait une soixantaine de squelettes. Elle appartient à la fin de la période néolithique. Nous n'avons malheureusement, au musée Broca, que trois os long entiers provenant de cette sépulture.

Os masculin :

Humérus, circ... 66 D. T. 46 longueur... 325 + 2, T=1.630

Os féminins :

Fémur, circ... 77 D. T. 40 longueur..... 365 + 2, T=1.420

Tibia, circ... 66 — » — 338 + 2, T=1.566

2 os, T. moy. cadavér. 1.493—0,02=1.473.

Indice de grosseur: humérus masculin..... 20.3

— fémur féminin..... 21.2

— tibia. 16.6

Caverne des Morts du Mont-Maigre ou grotte d'Orrouy (Oise). — Cet ossuaire renfermait les restes de cinquante individus au moins.

1° Os masculins :

11 fémurs.... max. 485 min. 410 moy. 438 + 2, T=1.654

27 tibias.... — 396 — 320 — 364 + 2, T=1.660

16 humérus.. — 341 — 295 — 314 + 2, T=1.634

2 cubitus... (270, 261) + 2, T=1.687

Total... 56 os. T. moy. cadavér. 1.648—0,02=1.628.

2° Os féminins :

10 fémurs.... max. 420 min. 378 moy. 406 + 2, T=1.543

10 tibias.... — 394 — 312 — 332 + 2, T=1.556

17 humérus.. — 312 — 270 — 293 + 2, T=1.550

Total... 37 os. T. moy. cadavér. 1.550—0,02=1.530.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémur..... max. 100 min. 82 moy. 89, indice=20.5

Tibia. — 86 — 69 — 73, — =20

Humérus..... — 69 — 60 — 65, — =20.7

Diamètre de la tête :

Fémur..... max. 49 min. 41 moy. 44

Humérus..... — 48 — 40 — 44

2° Os féminins :

Fémur..... max. 85 min. 75 moy. 80, indice=19.7

Tibia. — 77 — 65 — 69, — =20.7

Humérus..... — 65 — 55 — 58, — =19.5

Diamètre de la tête :

Fémur..... max. 43 min. 37 moy. 40

Humérus..... — 41 — 35 — 37

La grosseur relative moyenne des os d'Orrouy indique une population vigoureuse.

Grotte sépulcrale artificielle néolithique de Courjeonnet (Marne). — Une partie des ossements humains exhumés par M. de Baye sont en ce moment dans les galeries du Muséum. Voici ce que comprend la série néolithique provenant de la grotte artificielle du Courjeonnet, vallée du Petit-Morin.

1° Os masculins :

5 fémurs....	max. 454	min. 421	moy. 446 + 2, T=1.669
2 tibias....	— 354	— 350	» + 2, T=1.640
Total....	7 os. T. moy. cadavér. 1.656 — 0,02 = 1.636.		

2° Os féminins :

1 fémur.....	389 + 2, T=1.495 — 0,02 = 1.475
--------------	---------------------------------

Grosueur moyenne des os :

Fémur masculin.....	89	indice.....	19.9
Tibia masculin.....	71	indice.....	20.1
Fémur féminin.....	75	indice.....	19.1
Diamètre de la tête: Fémurs masculins. 47; fémurs féminins.. 83			

Crypte sépulcrale de Vichel (Aisne). — Le nombre des squelettes qui s'y trouvaient a été évalué à deux cents au moins. Quelques-uns des ossements sont dans les galeries du Muséum.

1° Os masculins :

14 tibias....	max. 378	min. 337	moy. 360 + 2, T=1.654
10 humérus..	— 322	— 300	— 307 + 2, T=1.605
5 cubitus....	— 270	— 236	— 250 + 2, T=1.642
6 radius....	— 242	— 222	— 229 + 2, T=1.631
Total...	35 os. T. moy. cadavér. 1.638 — 0,02 = 1.618.		

2° Os féminins :

2 tibias....	max. »	min. 335	moy. 317 + 2, T=1.530
1 fémur....	— »	— »	— 400 + 2, T=1.526
3 humérus..	— 287	— 282	— 280 + 2, T=1.513
1 cubitus....	— »	— »	— 228 + 2, T=1.551
Total....	7 os. T. moy. cadavér. 1.525 — 0,02 = 1.505.		

L'indice moyen de grosseur atteint :

Tibias masculins.....	23.8; humérus masculins.....	20.1
Diamètre moyen de la tête.....		43
Tibias féminins.....	22.4; humérus féminins.....	20.5
Diamètre de la tête.....		37
Fémur.....		19 et 38

Grotte Saint-Orreri (Sardaigne). — M. Léon Gouin, ingénieur à Cagliari, a exploré, en 1885, cette grotte ouverte acci-

dentellement. Les objets d'industrie qui y étaient contenus en ont fait attribuer l'âge à la fin de la période néolithique ou à l'âge du bronze. Deux squelettes seulement ont été adressés au musée Broca ; nous n'avons aucun renseignement sur le nombre d'individus qui avaient été inhumés dans cette sépulture.

1° Squelette masculin :

Fémur.....	455 + 2, T=1.682
Tibia.....	380 + 2, T=1.710
Avec les 2 os, T. moy. cadavér.	1.696 — 0,02 = 1.676.

2° Squelette féminin :

Fémur.....	394 + 2, T=1.511
Tibia.....	335 + 2, T=1.568
Humérus.....	295 + 2, T=1.556
Avec les 3 os, T. moy. cadavér.	1.546 — 0,02 = 1.526.

Grosueur des os :

Fémur masculin.....	92	indice.....	20.2
Fémur féminin.....	78	indice.....	19

Sépultures préhistoriques de l'Ardèche. — M. Ollier de Marichard a fouillé un grand nombre de grôtttes, nécropoles et dolmens du département de l'Ardèche. Les objets d'industrie qui ont été trouvés avec les ossements humains n'ont pas permis de fixer l'âge de ces sépultures d'une façon précise. Voici les ossements recueillis par M. Ollier de Marichard et qui sont au musée Broca. Nous les avons réunis en un seul groupe, étant donnée l'incertitude de leur âge :

1° Nécropole du Liby.

Age tout à fait incertain, probablement romain (G. de Mortillet).

1 fémur.....	435 + 2, T=1.649 — 0,02 = 1.629.	
Grosueur.....	92 indice.....	21.1
Diamètre de la tête.....	47	

2° Grotte Saint-Marcel ou Saint-Martin.

Vraisemblablement néolithique.

1° Os masculins :

1 fémur.....	426 + 2, T=1.632
2 tibias.....	361 378 + 2, T=1.673
Avec les 3 os, T. moy. cadavér.....	1.653 — 0,02 = 1.633.

2° Os féminin :

1 humérus.....	291 + 2, T=1.545 — 0,02 = 1.525
----------------	---------------------------------

Grosueur :

Fémur masculin.....	82	indice.....	19.2
Tibia masculin.....	70	indice.....	19.1
Diamètre de la tête du fémur masculin.....			43
Diamètre de la tête de l'humérus féminin.....			37
Grosueur.....	58	indice.....	19.5

3° Dolmen de la Planaise.

Néolithique.

1 fémur.....	484 + 2, T=1.742
1 tibia.....	405 + 2, T=1.773
1 cubitus.....	280 + 2, T=1.763
Avec les 3 os, T. moy. cadavér.	1.760 — 0,02 = 1.740.
Indice de grosueur du fémur.....	21.1
Indice de grosueur du tibia.....	19.2

Dolmens de Belgique. — Un certain nombre d'ossements provenant de dolmens de la Belgique, et, en particulier de *Chansche*, ont été adressés par M. Fraipont au Muséum d'histoire naturelle :

1° Os masculins :

5 fémurs....	max. 455	min. 427	moy. 440 + 2, T=1.658
4 tibias....	— 380	— 364	— 368 + 2, T=1.670
3 humérus..	— 322	— 316	— 317 + 2, T=1.644
3 radius....	— 250	— 240	— 245 + 2, T=1.678
2 cubitus....	— »	— 260	— 249 + 2, T=1.590
Total... 17 os, T. moy. cadavér.	1.610 — 0,02 = 1.590.		

2° Os féminins :

1 fémur circ. ...	80 D. T. 43 long.....	410 + 2, T=1.547
1 tibia circ.....	70 — » —	320 + 2, T=1.518
3 humérus circ..	» — » — 280 276 270 + 2,	T=1.473
2 radius circ....	» — » — ... 225 210 + 2,	T=1.569
1 cubitus circ...	» — » —	235 + 2, T=1.570
Total... 8 os, T. moy. cadavér.	1.524 — 0,02 = 1.504.	

Grosueur :

Grosueur moyenne : fémur.....	87	indice.....	19.8
— tibia.....	77	—	21.1
— humérus.....	68	—	21.4
Diamètre de la tête : Fémur.....	47	Humérus.....	46

Dolmens de Port-Blanc (presqu'île de Quiberon). — Ces dolmens ont servi de cimetières à plusieurs générations d'individus, selon M. Gaillard, à qui nous devons les fouilles de ces sépultures.

1° Os masculins :

7 fémurs....	max. 452	min. 428	moy. 440 +2, T=1.658
3 tibias.....	— 372	— 360	— 322 +2, T=1.666
6 humérus..	— 338	— 302	— 316 +2, T=1.639
1 radius....	— »	— »	— 238 +2, T=1.658
2 cubitus....	— 275	— 258	— » +2, T=1.695
Total... 19 os. T. moy. cadavér.	1.657—0,02=1.637.		

2° Os féminins :

2 fémurs (387, 397).....	+ 2, T=1.492
1 tibia circ. 69 long.....	323 +2, T=1.530
4 humérus.. max. 305 min. 268 moy.	286 +2, T=1.524
1 radius.....	225 +2, T=1.538
Total.... 8 os. T. moy. cadavér.	1.506—0,02=1.486.

La différence sexuelle de taille doit être un pur effet du hasard dans cette série comme dans beaucoup d'autres également trop faibles.

Grosueur :

Grosueur moyenne : fémurs masculins..	87	indice.....	20.4
— tibia.....	73	—	20.3
— humérus.....	66	—	20.9
Diamètre moyen de la tête : Fémur.....	46	Humérus.....	46

Os féminins :

Indices : Fémur.....	20.3	Tibia.....	21.2	Humérus.....	22.0
----------------------	------	------------	------	--------------	------

Dolmens de la Lozère. — Toute la région connue sous le nom de *Causse*, dans le département de la Lozère, est parsemée de monuments mégalithiques qui ont été fouillés en partie par M. Prunières, de Marvejols. Ce distingué paléoethnologue a recueilli un grand nombre d'ossements humains dont la plupart font partie de sa collection personnelle, ce qui les rend malheureusement peu accessibles aux investigateurs.

Au musée Broca, nous avons trouvé un certain nombre de ces ossements tous masculins :

5 fémurs....	max. 468	min. 409	moy. 442 +2, T=1.660
6 tibias.	— 393	— 342	— 365 +2, T=1.664
2 humérus..	— »	— 342	— 313 +2, T=1.671
1 cubitus....	— »	— »	— 274 +2, T=1.659
Total... 14 os. T. moy. cadavér.	1.679—0,02=1.659.		

Grosueur :

Indice moyen : Fémur...	18.8	Tibia...	20.2	Humérus...	19.6
Diamètre moyen de la tête des fémurs.....	46				

Dolmens de l'Indre. — Les monuments mégalithiques de l'Indre ont été fouillés avec grand soin par M. Martinet. Les ossements de ces sépultures dolméniques sont au musée Broca.

1° Os masculins :

3 fémurs....	max. 460	min. 458	moy. 43 + 2, T=1.682
3 tibias.	— 365	— 355	— 353 + 2, T=1.660
1 humérus..	— »	— »	— 325 + 2, T=1.660
2 cubitus....	— »	— 271	— 274 + 2, T=1.720
1 radius....	— »	— »	— 245 + 2, T=1.680
Total... 10 os. T. moy. cadavér. 1.680 — 0,02 = 1.660.			

2° Os féminins :

1 fémur.	426 + 2, T=1.578
1 tibia.....	333 + 2, T=1.559
Total... 2 os. T. moy. cadavér. 1.568 — 0,02 = 1.548.	

Grosseur :

Indices: fémurs masculins.....	19.2
— fémur féminin.....	19.0
— tibias masculins.....	19.4
— tibia féminin.....	19.0
— humérus masculin.....	21.2
Diamètre moyen de la tête; Fémurs masculins. 45 Fémur féminin. 38	

Caveau funéraire dolménique de Crécy-en-Vexin. — Ce dolmen de Crécy a été exploré par MM. Thieullen et Ad. de Mortillet. Les ossements avaient appartenu à 70 individus au moins.

1° Os masculins :

15 fémurs....	max. 470	min. 420	moy. 446 + 2, T=1.669
16 tibias.	— 400	— 350	— 362 + 2, T=1.658
10 humérus..	— 350	— 300	— 321 + 2, T=1.653
4 cubitus....	— 255	— 249	— 251 + 2, T=1.644
5 radius....	— 244	— 223	— 232 + 2, T=1.639
Total... 50 os. T. moy. cadavér. 1.657 — 0,02 = 1.637.			

2° Os féminins :

9 fémurs....	max. 438	min. 383	moy. 410 + 2, T=1.550
9 tibias.	— 345	— 320	— 337 + 2, T=1.566
7 humérus..	— 308	— 285	— 298 + 2, T=1.563
5 radius....	— 235	— 212	— 220 + 2, T=1.582
2 cubitus....	— 245	— 244	— » + 2, T=1.640
Total... 32 os. T. moy. cadavér. 1.566 — 0,02 = 1.546.			

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémur.....	max. 96	min. 85	moy. 90,	indice = 20.1
Tibia.....	— 80	— 70	— 77,	— = 21.2
Humérus.....	— 70	— 59	— 65,	— = 20.2
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 51	min. 43	moy. 47	
Humérus.....	— 48	— 38	— 44	

2° Os féminins :

Fémur.....	max. 89	min. 78	moy. 82,	indice = 20.0
Tibia.....	— 72	— 65	— 68,	— = 20.1
Humérus.....	— 58	— 52	— 56,	— = 18.8
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 42	min. 39	moy. 40	
Humérus.....	— 40	— 37	— 38	

Dolmen des Vignettes, à Léry (Eure). — Les ossements provenant de cette sépulture appartiennent au Muséum.

Masculins :

5 fémurs....	max. 454	min. 430	moy. 443 + 2,	T=1.663
2 tibias....	— »	— 365	— 351 + 2,	T=1.649
1 humérus..	— »	— »	— 313 + 2,	T=1.640
1 radius....	— »	— »	— 230 + 2,	T=1.660
1 cubitus...	— »	— »	— 257 + 2,	T=1.660
Total... 10 os. T. moy. cadavér. 1.658—0,02=1.638.				

Indices de grosseur :

Fémurs.....	20.9
Tibias.....	19.2
Humérus.....	22.3
Diamètre moyen de la tête : Fémur.....	47
Humérus.....	41

Dolmen de Mareuil-les-Meaux. — M. E. Petitot a fouillé avec soin ce dolmen. Une série d'ossements humains et d'objets divers d'industrie ont été présentés à la Société d'anthropologie dans la séance du 5 mai 1892.

1° Os masculins :

3 fémurs....	max. 460	min. 446	moy. 427 + 2,	T=1.666
5 tibias....	— 380	— 350	— 365 + 2,	T=1.671
4 humérus..	— 332	— 303	— 316 + 2,	T=1.639
1 radius....	— »	— »	— 240 + 2,	T=1.660
Total... 13 os. T. moy. cadavér. 1.659—0,02=1.639.				

2° Os féminins :

1 fémur, circ. 74 D. T. 38 long..... 370 + 2, T=1.440

Grosueur :

Fémurs masculins..... 87 indice..... 19.6
 Tibia..... 76 — 20.8
 Humérus..... 64 — 20.2
 Diamètre moyen de la tête..... 44 du fémur..... 43
 Fémur féminin, indice..... 20

Dolmen de la Cave aux Fées (Seine-et-Oise). — L'étude des ossements recueillis par M. A. de Mortillet a été faite par M. Manouvrier à qui nous devons les mesures des os longs.

1° Os masculins :

8 fémurs.... max. 449 min. 395 moy. 417 + 2, T=1.615
 4 tibias.... — 366 — 332 — 352 + 2, T=1.637
 17 humérus.. — 333 — 290 — 307 + 2, T=1.605
 10 radius... — 254 — 220 — 231 + 2, T=1.636
 6 cubitus.... — 270 — 245 — 260 + 2, T=1.670
 Total... 45 os. T. moy. cadavér. 1.620 — 0,02 = 1.600.

2° Os féminins :

6 fémurs.... max. 395 min. 356 moy. 380 + 2, T=1.482
 7 humérus.. — 285 — 268 — 280 + 2, T=1.497
 Total... 13 os. T. moy. cadavér. 1.490 — 0,02 = 1.470.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs..... max. 90 min. 83 moy. 86, indice 20.6
 Tibias..... — 80 — 70 — 73, — 20.7
 Humérus..... — 72 — 53 — 60, — 19.8
 Diamètre moyen de la tête : Fémur..... 44 Humérus..... 44

2° Os féminins :

Grosueur moyenne : fémur..... 77 indice..... 20.2
 — humérus..... 57 — 20.3
 Diamètre moyen de la tête : Fémur..... 41 Humérus..... 39

Allée couverte des Mureaux (Seine-et-Oise). — M. Verneau a évalué le nombre des squelettes à 60 au minimum. Malheureusement leur mauvais état de conservation n'a pas permis d'en retirer un grand nombre.

1° Os masculins :

14 fémurs....	max. 490	min. 425	moy. 445 + 2, T=1.667
12 tibias.	— 372	— 350	— 353 + 2, T=1.642
11 humérus. .	— 338	— 300	— 318 + 2, T=1.644
6 cubitus....	— 278	— 246	— 257 + 2, T=1.661
6 radius.	— 260	— 231	— 246 + 2, T=1.680
Total... 49 os. T. moy. cadavér.	1.656—0,02=1.636.		

2° Os féminins :

5 fémurs....	max. 435	min. 378	moy. 405 + 2, T=1.538
6 tibias.	— 340	— 310	— 328 + 2, T=1.544
5 humérus. .	— 300	— 281	— 287 + 2, T=1.528
3 radius.....	— 223	— 203	— 219 + 2, T=1.488
Total... 19 os. T. moy. cadavér.	1.529—0,02=1.509.		

M. le docteur R. Verneau, évaluant la taille de la population des Mureaux, a obtenu, comme taille moyenne masculine, 1^m,700, et comme taille moyenne féminine, 1^m,550.

Nous ne pouvons discuter les chiffres de cet auteur, attendu qu'il n'a indiqué ni les moyennes des longueurs osseuses mesurées par lui, ni le nombre d'os mesurés, ni les coefficients de reconstitution dont il s'est servi.

Quant aux résultats que M. Verneau a cru pouvoir tirer de la sériation, il a eu grand tort, pensons-nous, de leur attribuer une valeur supérieure à celle des moyennes, attendu que, lorsque les séries sont insuffisantes pour fournir des moyennes dignes de confiance, elles le sont encore bien plus pour indiquer le nombre relatif d'individus de chaque groupe de taille. M. Verneau aurait dû s'en apercevoir d'autant plus facilement que les deux sériations qu'il nous a données offrent des spécimens bien caractérisés des résultats fournis par des séries insuffisantes. Il en est de la taille comme de tous les caractères anthropométriques, et cela pour toutes les races et pour toutes les populations connues ; la sériation d'un caractère, lorsque la série est suffisante, affecte toujours la forme d'une courbe binomiale dont les cas extrêmes sont toujours les moins nombreux, et les cas moyens toujours les plus nombreux, de telle sorte que la médiane est toujours au voisinage de la moyenne arithmétique.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 92	min. 80	moy. 87,	indice 19.5
Tibias.....	— 90	— 70	— 77,	— 22.0
Humérus.....	— 70	— 60	— 66,	— 20.7
Diamètre de la tête :				
Fémurs.....	max. 52	min. 42	moy. 46	
Humérus.....	— 52	— 41	— 46	

2° Os féminins :

Fémurs.....	max. 81	min. 70	moy. 77,	indice 19.0
Tibias.....	— 72	— 64	— 70,	— 21.3
Humérus.....	— 60	— 55	— 56,	— 19.1
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 44	min. 38	moy. 40	
Humérus.....	— 42	— 38	— 40	

Sépultures dolméniques de Bray-sur-Seine. — Les ossements, quoique très nombreux, sont en partie brisés en fragments inutilisables pour nos recherches.

1° Os masculins :

6 fémurs....	max. 437	min. 405	moy. 423 + 2,	T=1.630
7 tibias....	— 372	— 336	— 353 + 2,	T=1.640
4 humérus..	— 302	— 291	— 300 + 2,	T=1.571
3 radius....	— 255	— 222	— 220 + 2,	T=1.639
Total... 20 os. T. moy. cadavér. 1.620—0,02=1.600.				

2° Os féminins :

2 fémurs....	max. 395	min. 385	moy. » + 2,	T=1.492
2 tibias.....	— 323	— 322	— » + 2,	T=1.540
2 humérus...	— 276	— 270	— » + 2,	T=1.465
2 radius.....	— 220	— 210	— » + 2,	T=1.560
Total... 8 os. T. moy. cadavér. 1.512—0,02=1.492.				

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 100	min. 80	moy. 84,	indice 19.8
Tibias.....	— 75	— 62	— 70,	— 19.8
Humérus.....	— 69	— 62	— 66,	— 22.0
Diamètre moyen de la tête : Fémurs..... 47 Humérus..... 47				

2° Os féminins :

Indice moyen de grosseur du fémur.....	19.7
— — du tibia.....	20.0
— — de l'humérus.....	23.7
	5

Dolmen de Compans (près de Luzarches). — Musée Broca.

Os masculins :

2 fémurs.....	max. 429	min. 424	moy. » + 2, T=1.631
2 tibias.....	— 350	— 345	— » + 2, T=1.629
2 humérus..	— 306	— 299	— » + 2, T=1.585
1 cubitus.....	— »	— 258	— » + 2, T=1.666
Total... 7 os. T. moy. cadavér. 1.625—0,02=1.605.			

Indice moyen de grosseur des fémurs.....	20.1
— — du tibia.....	21.2
— — de l'humérus.....	20.9
Diamètre de la tête : Fémurs.....	47
Humérus.....	46

Dolmen de la Croix des Cosaques (près de Châlons-sur-Marne). — Les ossements exhumés par M. Schmit sont au musée Broca.

1° Os masculins :

6 fémurs....	max. 463	min. 412	moy. 433 + 2, T=1.646
5 tibias....	— 360	— 319	— 355 + 2, T=1.644
3 humérus..	— 323	— 306	— 296 + 2, T=1.625
Total... 14 os. T. moy. cadavér. 1.640—0,02=1.620.			

2° Os féminins :

3 humérus.....	max. 290	min. 285	moy. 268 + 2, T=1.400
----------------	----------	----------	-----------------------

Grosseur :

Indice moyen de grosseur: fémurs masculins...	19.5	tibias masculins...	20.0
— — humérus — ...	19.2	humérus féminins.	21.5

Sépulture de Brézé (Maine-et-Loire).

1° 1 fémur masculin.....	430	+ 2, T=1.647—0,02=1.627.
Grosseur.....	86	indice..... 20
Diamètre de la tête.....	46	
2° 1 humérus féminin.....	280	+ 2, T=1.497—0,02=1.477.
Grosseur.....	60	indice..... 20
Diamètre de la tête.....	45	

Grotte sépulcrale de Feigneux (Oise). — D'après la description donnée par M. Topinard, cette sépulture ne renfermait pas moins de trente squelettes. Elle daterait de la fin du néolithique pour M. Topinard et, pour d'autres archéologues, elle appartiendrait à l'époque du fer.

1° Os masculins :

6 fémurs....	max. 463	min. 401	moy. 430 + 2, T=1.641
5 tibias.....	— 359	— 327	— 347 + 2, T=1.631
11 humérus..	— 321	— 284	— 302 + 2, T=1.580
2 cubitus....	— 259	— 257	» + 2, T=1.666
4 radius.....	— 247	— 220	— 232 + 2, T=1.640

Total... 28 os. T. moyen cadavér. **1.619** — 0.02 = **1.599**.

2° Os féminins :

5 fémurs....	max. 425	min. 386	moy. 413 + 2, T=1.556
5 tibias.....	— 350	— 306	— 326 + 2, T=1.531
10 humérus..	— 300	— 260	— 273 + 2, T=1.463
2 cubitus....	— 246	— 238	» + 2, T=1.599
3 radius.....	— 224	— 219	— 212 + 2, T=1.572

Total... 25 os. T. moy. cadavér. **1.519** — 0.02 = **1.499**.

M. Topinard ayant attribué, comme taille moyenne pour Feigneux, 1^m,60 au plus, nos résultats concordent ici avec ceux de cet auteur.

Toutefois, nous n'avons trouvé aucune indication en ce qui concerne la taille des femmes et ne savons si M. Topinard a donné la taille moyenne des deux sexes réunis ou des hommes seulement.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Grosseur moyenne : fémur.....	88	indice moyen	20.4
— tibia.....	73	— —	21.0
— humérus.....	64	— —	21.1

2° Os féminins :

Fémur.....	max. 86	min. 76	moy. 80, indice = 19.3
Tibias.....	— 70	— 61	— 65, — = 19.9
Humérus.....	— 60	— 54	— 58, — = 21.2

Diamètre moyen de la tête :

Fémur masculin.....	46	Fémur féminin.....	40
Humérus masculin.....	45	Humérus féminin.....	38

Tourbières de la Somme. — La date des ossements humains trouvés dans les tourbières de la Somme, par Tranllé et Boucher de Perthes, a été fixée à l'époque néolithique. Deux os longs entiers masculins sont au Muséum.

1 fémur, circ.....	90 : D. T. 48	longueur. 449 + 2, T=1.640
1 radius, —	» — » —	240 + 2, T=1.660

Avec les 2 os, T. moy. cadavér. **1.650** — 0.02 = **1.630**.

L'indice de grosseur fémorale est 20.9.

DOLMENS D'ALGÉRIE.

Ces constructions paraissent avoir été l'œuvre de différents peuples et leur âge est tout à fait incertain.

Nous possédons des ossements des dolmens de Roknia, principalement :

1° Os masculins :

16 fémurs....	max. 489	min. 417	moy. 449 + 2,	T=1.674
12 tibias.....	— 416	— 360	— 380 + 2,	T=1.692
16 humérus..	— 335	— 286	— 319 + 2,	T=1.646
15 cubitus....	— 293	— 252	— 265 + 2,	T=1.689
15 radius	— 274	— 225	— 238 + 2,	T=1.689

Total... 75 os. T. moy. cadavér. 1.677 — 0,02 = 1.657.

2° Os féminins :

8 fémurs....	max. 426	min. 370	moy. 405 + 2,	T=1.038
9 tibias.....	— 345	— 325	— 338 + 2,	T=1.568
5 humérus..	— 301	— 280	— 288 + 2,	T=1.532

Total... 22 os. T. moy. cadavér. 1.552 — 0,02 = 1.532.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 95	min. 79	moy. 90,	indice 20.0
Tibias.....	— 82	— 70	— 78,	— 20.5
Humérus.....	— 69	— 60	— 64,	— 20.0
Diamètre de la tête :				
Fémurs.....	max. 51	min. 45	moy. 47	
Humérus.....	— 48	— 38	— 44	

2° Os féminins :

Fémurs.....	max. 81	min. 74	moy. 78,	indice 19.0
Tibias.....	— 69	— 62	— 67,	— 19.8
Humérus.....	— 65	— 53	— 55,	— 19.0
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	moy. 41	Humérus.....	moy. 39	

ÉPOQUE PROTO-HISTORIQUE.

DOLMENS DU CAUCASE.

Les ossements de cette provenance sont actuellement dans les galeries du Muséum ; ils ont été recueillis par M. de Morgan près de Koban. La détermination de l'âge est encore très incise ; période hallstatische ou premier âge du fer, c'est-à-dire temps protohistoriques très probablement.

1° Os masculins :

7 fémurs....	max. 480	min. 422	moy. 446 + 2,	T=1.669
3 tibias.....	— 391	— 351	— 346 + 2,	T=1.660
6 humérus..	— 347	— 305	— 324 + 2,	T=1.660
4 cubitus....	— 279	— 255	— 276 + 2,	T=1.742
4 radius.....	— 263	— 230	— 246 — 2,	T=1.683
Total....	24 os.	T. moy. cadavér.	1.673 — 0,62 =	1.653.

2° Os féminins :

1 fémur, circ... 82 : D. T. 38 longueur.	407 + 2,	T=1.543
1 humérus, circ. 60 — 38 —	291 + 2,	T=1.545
1 cubitus, circ.. » — —	244 + 2,	T=1.605
Total....	3 os.	T. moy. cadavér. 1.564 — 0,02 = 1.544.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 100	min. 86	moy. 92,	indice 22.0
Tibias	— »	— »	— 77,	— 20.8
Humérus	— »	— »	— »	— 22.9

Cercueils en pierre de Lizy (Yonne).— L'âge des sépultures de Lizy, fouillées par M. Simoneau, est assez incertain. Pour certains archéologues, elles se rattacheraient à l'époque franque; M. Gabriel de Mortillet pense qu'elles appartiennent à l'époque carlovingienne. Cette série comprend, du reste, très peu d'ossements.

2° Os masculins :

2 fémurs....	max. »	min. 436	moy. 425 + 2,	T=1.642
2 tibias.....	— »	— 373	— 378 + 2,	T=1.686
1 humérus..	— »	— »	— 311 + 2,	T=1.625
Total....	5 os.	T. moy. cadavér.	1.660 — 0,62 =	1.640.

2° Os féminins :

1 fémur, circ... 81 : D. T. 39 longueur.	386 + 2,	T=1.488
1 tibia, — ... 71 — » —	320 + 2,	T=1.530
1 humérus, circ. 62 — 40 —	302 + 2,	T=1.573
Total....	3 os.	T. moy. cadavér. 1.530 — 0,02 = 1.510.

Indice moyen de grosseur : fémurs masculins.....	20.8
— — tibias masculins..	19.3
— — fémur féminin....	20.7
— — humérus féminin..	20.5

Bassin à flot de Boulogne-sur-Mer.— Les ossements humains trouvés dans le bassin à flot de Boulogne-sur-Mer appartiennent

nent très probablement à la période historique. Quelques auteurs ont voulu y voir les débris d'anciens Gallo-Romains (?) (Galleries du Muséum).

12 fémurs.....	max. 492	min. 410	moy. 449 + 2,	T=1.674
Taille moyenne du vivant.....	1.654			
Grosueur.....	max. 100	min. 77	moy. 85	indice 18.8
Diamètre de la tête....	— 52	— 39	— 46.0	

Tous ces fémurs paraissent être masculins.

Sépultures franques de la Marne. — M. de Baye a découvert et fouillé près de Bergère-les-Vertus (Marne) un certain nombre de sépultures remontant à l'époque franque. Une partie des ossements humains exhumés sont actuellement au Muséum. Ils paraissent être masculins :

15 fémurs....	max. 514	min. 430	moy. 452 + 2,	T=1.678
6 tibias	— 385	— 350	— 371 + 2,	T=1.677
6 humérus ..	— 360	— 298	— 330 + 2,	T=1.677
1 cubitus....	— »	— »	— 250 + 2,	T=1.643
Total... 28 os. T. moy. cadavér. 1.677 — 0.02 = 1.657.				

Grosueur :

Fémur.....	max. 95	min. 84	moy. 91,	indice 20.1
Tibias.....	— 85	— 69	— 80,	— 21.5
Humérus	— 70	— 58	— 65,	— 19.6
Diamètre de la tête :				
Fémur	max. 51	min. 38	moy. 48	
Humérus.....	— 50	— 45	— 47	

Cimetière francs de Harmignies (Hainaut). — Le cimetière franc de Harmignies, époque mérovingienne, a été fouillé par MM. de Loë et de Looz-Corswaren. Deux superbes squelettes provenant de ce cimetière, l'un masculin, l'autre féminin, sont actuellement dans les galleries du Muséum.

1° Squelette masculin :

Fémur, circ	100 D. T.	50 longueur.	502 + 2,	T=1.785
Tibia, —	81	— »	— 410 + 2,	T=1.792
Humérus, circ.....	72	— 50	— 349 + 2,	T=1.748
Radius, —	»	— »	— 273 + 2,	T=1.842
Avec les 4 os, T. moyen. cadavér. 1.791 — 0,02 = 1.771.				

2° *Squelette féminin :*

Fémur, circ.....	82	D. T	41	longueur.	455 + 2, T=1.597
Tibia, —	70	—	»	—	341 + 2, T=1.587
Humérus, circ.....	60	—	41	—	305 + 2, T=1.582
Radius, —	»	—	»	—	235 + 2, T=1.645

Avec les 4 os, T. moy. cadavér. $1.599 - 0,02 = 1.579$.

L'indice de grosseur atteint 19.9 pour le fémur masculin, 18.8 pour le fémur féminin; 19.7 pour le tibia masculin, 20.5 pour le tibia féminin; enfin, 19.7 pour l'humérus masculin et 19,6 pour l'humérus féminin.

Ossements de la période gauloise et gallo-romaine. — Nous réunissons en un seul groupe plusieurs séries d'ossements de la période gauloise et gallo-romaine. Ces séries sont très inégalement représentées et nous avons cru inutile de donner des moyennes partielles obtenues à l'aide de chaque série. Ce sont les ossements provenant du cimetière de Conventray (Marne), du cimetière de Vert-la-Gravelle (Marne), du cimetière de Jonchery, près du camp de Châlons, du cimetière Saint-Étienne fouillé par Broca et les gallo-romains de Mont-Berny. Nous y avons également ajouté une très faible série de gallo-romains de Rodez.

1° *Os masculins :*

40 fémurs....	max. 525	min. 404	moy. 452 + 2, T=1.679
22 tibias....	— 404	— 334	— 359 + 2, T=1.654
18 humérus..	— 340	— 305	— 320 + 2, T=1.649
9 radius....	— 250	— 235	— 241 + 2, T=1.666
5 cubitus....	— 272	— 242	— 258 + 2, T=1.666

Total... 94 os. T. moy. cadavér. $1.665 - 0,02 = 1.645$.

2° *Os féminins :*

5 fémurs....	max. 415	min. 389	moy. 401 + 2, T=1.528
1 tibia.....	— »	— »	— 307 + 2, T=1.488
5 humérus..	— 305	— 286	— 297 + 2, T=1.560

Total .. 11 os. T. moy. cadavér. $1.555 - 0,02 = 1.535$.

GROSSEUR.

1° *Os masculins :*

Fémurs.....	max. 109	min. 81	moy. 88,	indice 19.5
Tibias.....	— 80	— 72	— 76,	— 21.1
Humérus.....	— 72	— 56	— 66,	— 20.0
Diamètre de la tête :				
Fémurs.....	max. 54	min. 44	moy. 48	
Humérus.....	— 50	— 41	— 47	

2° Os féminins :

Grosseur moyenne : fémurs.....	80	indice.....	20.0
— tibia.....	»	—	21.0
— humérus.....	»	— moyen...	19.5
Diamètre moyen de la tête : Fémur.....	41	Humérus.....	39

La taille moyenne de ces Gaulois est tout à fait ordinaire.

Cimetière Burgonde de Ramasse (Ain). — Le cimetière de Ramasse a été fouillé par M. Topinard en 1873. M. Gabriel de Mortillet attribue ces sépultures aux Burgondes; elles correspondent aux sépultures franques du nord de la France et appartiennent à l'époque mérovingienne. Comme date : seconde moitié du cinquième siècle de notre ère (Musée Broca).

1° Os masculins :

5 fémurs....	max. 460	min. 423	moy. 447 + 2, T=1.670
5 tibias.	— 385	— 348	— 364 + 2, T=1.658
3 humérus..	— 343	— 335	— 322 + 2, T=1.684
1 cubitus....	— »	— »	— 261 + 2, T=1.677
1 radius.....	— »	— »	— 226 + 2, T=1.623

Total... 15 os. T. moy. cadavér. 1.666—0,02=1.646.

2° Os féminins :

4 fémurs.....	max. 425	min. 392	moy. 413 + 2, T=1.555
2 tibias.	— »	— 320	— 314 + 2, T=1.513
2 humérus..	— »	— 290	— 284 + 2, T=1.528

Total... 8 os. T. moy. cadavér. 1.538—0,02=1.518.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Grosseur moyenne : fémur.	85	indice.....	19.0
— tibia.....	72	—	22.8
— humérus.....	69	—	20.7
Diamètre moyen de la tête : Fémurs.	46	Humérus.....	45

2° Os féminins :

Grosseur moyenne : fémur.	81	indice.....	19.6
— tibia.....	68	—	21.3
— humérus.....	60	—	20.9
Diamètre de la tête : Fémurs.....	41	Humérus.....	37

Cimetière mérovingien d'Andresy (Seine-et-Oise). — Ces ossements ont été recueillis par les soins de MM. Emile Collin et Simoni. M. Manouvrier en a fait une étude publiée dans les *Comptes rendus* de l'Association française (1890).

Leur date a été fixée approximativement au cinquième ou

sixième siècle de notre ère. Nous reproduisons les diverses mesures obtenues par M. Manouvrier en ce qui concerne les os longs ainsi que la taille moyenne approximative qu'il a attribuée aux Mérovingiens d'Andresy.

1° Os masculins :

13 fémurs....	max. 466	min. 409	moy. 441 + 2, T=1.655
8 tibias.....	— 370	— 340	— 362 + 2, T=1.658
5 humérus..	— 338	— 293	— 327 + 2, T=1.637
1 radius.....	— »	— »	— 237 + 2, T=1.649
1 cubitus....	— »	— »	— 277 + 2, T=1.784
Total... 28 os.	T. moy. cadavér. 1.665 — 0,02 = 1.645.		

2° Os féminins :

7 fémurs....	max. 439	min. 398	moy. 403 + 2, T=1.522
2 tibias.....	— »	— 344	— 327 + 2, T=1.592
3 humérus..	— 308	— 301	— 295 + 2, T=1.595
1 radius.....	— »	— »	— 223 + 2, T=1.629
Total... 13 os.	T. moy. cadavér. 1.558 — 0,02 = 1.538.		

Ossements de la période carlovingienne. — Les ossements classés dans cette série appartiennent à diverses localités : Châteaudun, Villebourg (Indre-et-Loire), cimetière de Chelles. Ils appartiennent soit à l'époque mérovingienne, soit à l'époque carlovingienne.

1° Os masculins :

11 fémurs....	max. 486	min. 430	moy. 453 + 2, T=1.680
9 tibias.....	— 387	— 342	— 367 + 2, T=1.668
7 humérus..	— 350	— 326	— 343 + 2, T=1.720
4 radius....	— 266	— 250	— 259 + 2, T=1.754
4 cubitus....	— 272	— 252	— 266 + 2, T=1.690
Total... 35 os.	T. moy. cadavér. 1.694 — 0,02 = 1.674.		

2° Os féminins :

3 fémurs.....	max. 433	min. 431	moy. 391 + 2, T=1.590
1 tibia.....	— »	— »	— 351 + 2, T=1.595
1 humérus..	— »	— »	— 291 + 2, T=1.545
1 radius.....	— »	— »	— 226 + 2, T=1.597
Total... 6 os.	T. moy. cadavér. 1.585 — 0,02 = 1.565.		

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 100	min. 80	moy. 93,	indice 20.6
Tibias.....	— 86	— 64	— 69,	— 19.9
Humérus.....	— 73	— 58	— 70,	— 20.5

Diamètre de la tête :

Fémur.....	max. 50	min. 44	moy. 47
Humérus.....	— 51	— 43	— 47

2° Os féminins :

Indices moyens : fémur....	19.5	tibia....	19.0	humérus... 20.4
Diamètre de la tête : Fémur.....	41	Humérus.....	39	

MOYEN AGE.

Parisiens anciens. — Les ossements des cimetières Saint-Marcel et Saint-Germain-des-Prés, que nous avons mesurés au Musée Broca, appartiennent aux premiers siècles de notre histoire. Saint-Marcel renfermait des sépultures dont l'âge s'échelonne du quatrième au septième siècle; les inhumations de Saint-Germain-des-Prés sont plus récentes et les dernières appartiennent, selon toute vraisemblance, au dixième ou au onzième siècle.

Ossements du cimetière Saint-Marcel.

1° Os masculins :

71 fémurs...	max. 501	min. 403	moy. 450 + 2, T=1.680
96 tibias....	— 449	— 335	— 378 + 2, T=1.690
84 humérus..	— 364	— 292	— 342 + 2, T=1.660
21 radius... .	— 258	— 221	— 244 + 2, T=1.677
25 cubitus. .	— 294	— 248	— 267 + 2, T=1.694

Total... 294 os. T. moy. cadavér. 1.677 — 0,02 = 1.657.

2° Os féminins :

19 fémurs...	max. 430	min. 397	moy. 413 + 2, T=1.536
40 tibias....	— 380	— 300	— 340 + 2, T=1.575
26 humérus..	— 325	— 280	— 303 + 2, T=1.576
9 radius....	— 235	— 210	— 225 + 2, T=1.599
7 cubitus...	— 250	— 231	— 243 + 2, T=1.599

Total... 101 os. T. moy. cadavér. 1.575 — 0,02 = 1.555.

La taille moyenne des Parisiens de Saint-Marcel était donc supérieure de 1 centimètre environ à la taille moyenne des Parisiens actuels.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 106	min. 85	moy. 91,	indice 20.2
Tibias.....	— 92	— 70	— 76,	— 20.1
Humérus.....	— 75	— 61	— 68,	— 20.9

Diamètre de la tête :

Fémur.....	max. 52	min. 43	moy. 47
Humérus.....	— 52	— 41	— 46

2° Os féminins :

Fémurs.....	max. 90	min. 74	moy. 82, indice 19.8
Tibias.....	— 71	— 64	— 69, — 20.2
Humérus.....	— 67	— 55	— 64, — 21.1

Diamètre de la tête :

Fémur.....	max. 45	min. 37	moy. 41
Humérus.....	— 43	— 34	— 39

La grosseur moyenne des os longs des anciens Parisiens de Saint-Marcel est, très notablement, supérieure à celle des Parisiens modernes. Il faut observer que beaucoup des ossements de Saint-Marcel proviennent de tombes vraisemblablement aristocratiques et qu'en outre nous n'avons que ceux qui ont résisté aux causes de destruction.

Cimetière Saint-Germain-des-Prés.

1° Os masculins :

44 fémurs...	max. 508	min. 404	moy. 450 + 2, T=1.675
49 tibias....	— 430	— 335	— 373 + 2, T=1.679
37 humérus..	— 361	— 309	— 331 + 2, T=1.679
6 radius....	— 260	— 221	— 237 + 2, T=1.654
4 cubitus...	— 285	— 240	— 253 + 2, T=1.666

Total... 140 os. T. moy. cadavér. **1.676** — 0,02 = **1.656**.

2° Os féminins :

10 fémurs....	max. 443	min. 398	moy. 410 + 2, T=1.550
18 tibias.....	— 370	— 320	— 340 + 2, T=1.575
18 humérus..	— 325	— 290	— 309 + 2, T=1.590

Total... 46 os. T. moy. cadavér. **1.575** — 0,02 = **1.555**.

Un fait à remarquer, c'est que les tailles moyennes masculines et féminines sont absolument identiques pour les séries de Saint-Marcel et de Saint-Germain-des-Prés; mais la série féminine de Saint-Germain-des-Prés est un peu insuffisante.

1° Os masculins :

Fémurs.....	max. 105	min. 85	moy. 89	indice 19.7
Tibias.....	— 88	— 68	— 75	— 20.1
Humérus.....	— 72	— 60	— 68	— 20,5

Diamètre de la tête :

Fémur.....	max. 51	min. 43	moy. 46
Humérus.....	— 51	— 41	— 47

2° Os féminins :

Fémurs.....	max. 88	min. 76	moy. 82,	indice 20.0
Tibias.....	— 72	— 60	— 69,	— 20.3
Humérus.....	— 66	— 58	— 64,	— 20.5
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 44	min. 37	moy. 40	
Humérus.....	— 45	— 38	— 42	

La similitude des séries de Saint-Marcel et de Saint-Germain-des-Prés est presque aussi parfaite en ce qui concerne la grosseur

Au sujet des différences avec la population actuelle, il faut remarquer qu'il s'est opéré une sélection sous l'influence des causes destructives qui ont éliminé, de préférence, les os les plus faibles. Cette dernière considération surtout s'oppose à ce que l'on base sur les résultats précédents des déductions ethnologiques ou autres bien arrêtées.

OSSEMENTS DES ANCIENS CANARIENS.

On sait que les habitants primitifs du grand archipel canarien ont été désignés sous le nom de *Guanches*. Les caractères anatomiques tirés du crâne et des autres parties du squelette ont porté quelques anthropologistes à rapprocher les Canariens primitifs des anciennes populations de Cro-Magnon. On rencontre, en effet, parmi les Guanches, de gigantesques fémurs à colonnes, de puissants tibias plus ou moins platycnémiques, et des humérus fortement contournés, à empreintes musculaires très vigoureuses. Depuis longtemps, historiens ou anthropologistes se sont accordés à attribuer aux Guanches une stature fort élevée. On les a dépeints comme une race grande, bien faite, aux formes athlétiques et douée d'une agilité remarquable.

D'immenses quantités d'ossements ont été recueillies dans leurs grottes par divers explorateurs, et il existe actuellement à Paris deux importantes collections de ces ossements. L'une de ces collections est au musée Broca; elle a été donnée à la Société d'anthropologie en 1867, par le docteur Chil y Naranjo, de Las Palmas. La deuxième fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle, et comprend des ossements

de localités diverses recueillis par différents naturalistes ou anthropologistes, entre autres MM. Ripoché et Verneau.

Les ossements de la collection Chil ont été recueillis à *Guaya-dèque* et appartiendraient tous à cette localité, d'après M. Verneau, que nous remercions de ce précieux renseignement et de son obligeance. Ce détail a son importance ainsi qu'on le verra plus loin.

La collection du Muséum est extrêmement complexe; elle comprend des restes humains d'un très grand nombre de localités très inégalement représentées. Nous citerons entre autres provenances: Mondalon, San-Lorenzo, Birbique, Juan Grande, Fortalezza, Arguignegnín, Saradina, Tacoronte el Cardon, Valles de Ortega, San-Bartholome, Fortaventure, B. de Valentino, etc. Considérons d'abord l'importante série du docteur Chil, qui comprend 528 os longs.

1° Os masculins :

87 fémurs....	max. 505	min. 348	moy. 452 + 2, T=1.678
79 tibias.....	— 426	— 348	— 377 + 2, T=1.688
60 humérus..	— 357	— 299	— 328 + 2, T=1.671
30 radius....	— 270	— 211	— 247 + 2, T=1.686

Total.. 256 os. T. moy. cadavér. 1.680 — 0,02 = 1.660.

2° Os féminins :

90 fémurs....	max. 450	min. 373	moy. 410 + 2, T=1.551
58 tibias.....	— 379	— 300	— 347 + 2, T=1.589
92 humérus..	— 332	— 275	— 301 + 2, T=1.570
32 radius.....	— 248	— 212	— 221 + 2, T=1.584

Total.. 272 os. T. moy. cadavér. 1.574 — 0,02 = 1.554.

A l'aide de cette collection comprenant 528 os longs, nous obtenons, comme taille moyenne masculine, 1^m,660, et comme taille moyenne féminine, 1,554'; la différence sexuelle est de 106 millimètres. Or, les deux séries sont, l'une et l'autre, suffisantes pour nous donner des moyennes exactes.

GROSSEUR.

1° Os masculins :

Fémur	max. 109	min. 76	moy. 89, indice 19.7
Tibia	— 92	— 70	— 77, — 20.4
Humérus	— 76	— 57	— 65, — 19.8

Diamètre de la tête :

Fémur	max. 53	min. 40	moy. 46
Humérus	— 52	— 43	— 46

2° Os féminins :

Fémur	max. 85	min. 70	moy. 76,	indice 18.5
Tibia.....	— 76	— 76	— 60,	— 19.0
Humérus.....	— 66	— 48	— 55,	— 18.2
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 44	min. 33	moy. 39	
Humérus.....	— 54	— 35	— 38	

La collection d'ossements de Canariens anciens du Muséum, ainsi que nous l'avons fait remarquer, est très complexe au point de vue de la provenance. Les résultats que pourraient nous fournir l'étude des os longs, faite séparément pour chaque localité, seraient basés sur un trop faible nombre d'observations pour présenter quelque chance d'exactitude.

Le but que nous poursuivons n'est nullement d'établir le degré de mélange ethnique qui s'est opéré dans l'archipel canarien depuis les temps anciens. Nous considérerons donc cette collection comme représentant l'ensemble d'une population plus ou moins mélangée dont nous ayons à déterminer la taille moyenne. Cette série comprend 385 os longs.

1° Os masculins :

76 fémurs....	max. 492	min. 405	moy. 449 + 2,	T=1.676
75 tibias.....	— 430	— 331	— 376 + 2,	T=1.686
81 humérus..	— 361	— 283	— 325 + 2,	T=1.662
56 radius....	— 280	— 221	— 246 + 2,	T=1.703
Total.. 288 os. T. moy. cadavér. 1.679 — 0.02 = 1.659.				

2° Os féminins :

33 fémurs....	max. 427	min. 376	moy. 407 + 2,	T=1.545
20 tibias.....	— 379	— 319	— 344 + 2,	T=1.582
34 humérus..	— 231	— 270	— 296 + 2,	T=1.561
10 radius....	— 240	— 205	— 221, + 2,	T=1.585
Total... 97 os. T. moy. cadavér. 1.563 — 0.02 = 1.543.				

Il résulte que la taille moyenne de l'ensemble des diverses localités envisagées est identique, pour les hommes, à la taille moyenne des anciens habitants de Guayadèque.

La taille féminine est plus faible de 0^m,011, que la taille féminine obtenue à l'aide des ossements de la collection Chil. Entre autres causes de cette variation, nous mentionnons l'inégalité des deux séries. Tandis que dans la collection Chill nous avons évalué la taille féminine d'après 272 os longs, ici la série féminine ne comprend que 97 os longs et n'est pas

complètement suffisante. Nos résultats n'en sont pas moins d'une concordance assez remarquable et digne d'attention.

Si deux séries comprenant, l'une 256, l'autre 288 os longs, sont suffisantes pour nous permettre d'évaluer très approximativement la taille des deux populations, il s'ensuit que la taille moyenne masculine serait 1,660 pour *l'ensemble des anciens habitants de la Grande Canarie, sans distinction de localités*.

En ce qui concerne la taille féminine, en prenant la moyenne proportionnelle entre les deux moyennes calculées, nous obtenons 1.551, en chiffre rond 1.550.

La différence sexuelle de la taille atteignait 10 *centimètres* en moyenne pour *l'ensemble des populations envisagées*.

Cette différence, comme on le voit, est identique à celle que nous observons dans notre population actuelle de la France et à celle qu'on observe chez la plupart des races d'Europe. Ce résultat remarquable est un argument précieux en faveur des chiffres obtenus, séparément, pour la taille masculine et pour la taille féminine.

La taille moyenne des anciens Canariens était supérieure à la nôtre d'environ 1 centimètre.

Les indications tirées de la grosseur relative des os de la collection du Muséum ne sont pas moins intéressantes à connaître et méritent tout aussi bien l'attention que les indications tirées de la longueur, dans la comparaison de cette collection avec la collection Chil et avec les ossements français. Voici les chiffres obtenus à ce sujet :

1° Os masculins :

Fémur	max. 110	min. 80	moy. 87,	indice 19.4
Tibias.....	— 88	— 69	— 83,	— 22.0
Humérus	— 74	— 58	— 65,	— 20.0
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 53	min. 40	moy. 46	
Humérus.....	— 52	— 40	— 46	

2° Os féminins :

Fémur	max. 84	min. 71	moy. 75,	indice 18.4.
Tibias.....	— 75	— 65	— 70,	— 20.8
Humérus	— 62	— 48	— 54,	— 18.2
Diamètre de la tête :				
Fémur.....	max. 43	min. 34	moy. 38	
Humérus.....	— 43	— 36	— 39	

L'éloquence des chiffres est plus frappante qu'une longue dissertation pour montrer l'analogie des deux collections. Dans les deux cas, les indices moyens de grosseur pour chaque os sont très voisins l'un de l'autre.

Il serait bon de comparer nos résultats aux résultats obtenus par les divers auteurs qui se sont occupés de la reconstitution de la taille des anciens Canariens. M. le docteur Verneau a publié à ce sujet un mémoire très détaillé (*Revue d'anthropologie*, 1887, p. 644). Antérieurement (*Archives des missions scientifiques et littéraires*, 3^e série, t. III) il avait traité en partie cette question.

On trouvera exposées, dans ces mémoires, les idées des divers auteurs qui ont précédé M. Verneau.

Les résultats de ce dernier auteur sont basés sur la mensuration de 3 000 os longs environ, pour tout l'archipel canarien.

Ce sont, du reste, les seuls reposant sur des données précises. Mais les résultats publiés par M. Verneau ne permettent logiquement aucun rapprochement ni aucune comparaison avec ceux que nous avons obtenus, et cela pour plusieurs raisons, même en supposant, ce qui est très vraisemblable, que les matériaux utilisés, aux îles Canaries, par M. Verneau, et ceux utilisés à Paris par nous, soient suffisamment homologues. Nous avons déjà indiqué les raisons de cette divergence à propos de la population des Mureaux où, *en opérant sur les mêmes os*, nous sommes arrivés à des résultats très opposés. Il est cependant bon d'y revenir ici. En ce qui concerne l'évaluation de la taille moyenne, M. Verneau ayant, dans plusieurs cas, reconstitué les tailles à l'aide des os des deux sexes indistinctement, et sans fournir de renseignements sur le nombre relatif des os de chaque sexe, il n'y a rien à tirer des chiffres ainsi obtenus. Dans les séries où il a fait le classement des os par sexe et l'évaluation séparée de la taille moyenne masculine et féminine, M. Verneau ayant éliminé tous les os longs de sexe douteux, est arrivé par ce seul fait à obtenir des tailles trop fortes pour les hommes et des tailles trop faibles pour les femmes, relativement à celles par nous établies.

C'est ainsi qu'il a cité, pour certaines populations, des différences sexuelles de taille moyenne s'élevant à 17 et 24 centimètres ! On n'a jamais rencontré assurément de pareilles dif-

férences dans aucune des races ou populations étudiées jusqu'à présent.

D'ailleurs, il faut ajouter que cet auteur a obtenu, entre les tailles moyennes masculines comparées dans diverses îles de l'archipel canarien, des différences allant jusqu'à 17 centimètres, c'est-à-dire dépassant de beaucoup l'écart total que l'on trouve aujourd'hui entre la taille moyenne des Écossais et celle des Sardes.

Les seuls éléments comparables entre les résultats obtenus par M. Verneau et les nôtres, eussent été les moyennes des longueurs osseuses. Or, M. Verneau a établi ses reconstitutions à l'aide des grands os longs des membres, sans indiquer pour chaque série, ni les moyennes de longueurs, ni la proportion relative pour laquelle chaque os long en particulier entre dans la reconstitution. Cette lacune est d'autant plus fâcheuse que la taille reconstituée pourrait varier selon que les os longs qui entrent dans cette reconstitution appartiennent aux segments proximaux ou aux segments distaux des membres, à cause de la différence qui peut exister dans les proportions du corps suivant les races. Enfin, les tableaux de reconstitution de la taille, dont s'est servi M. Verneau, donnant, ainsi que nous l'avons vu pour la population des Mureaux, une taille très supérieure à celle qui est indiquée par les tableaux dont nous nous sommes servi, les similitudes mêmes qui peuvent exister entre les résultats de M. Verneau et les nôtres, ainsi que cela est arrivé pour la taille masculine de Guayadèque, ne sont que des similitudes fortuites. Et nous tenons à ce qu'il n'y ait pas d'équivoque.

Pour évaluer ses tailles, M. Verneau a pris un moyen terme entre les tableaux d'Orfila et les tableaux de M. Topinard, moyen terme qu'il a négligé d'indiquer aussi bien que la nature et le nombre des longueurs osseuses mesurées par lui, ce qui nous rend impossible l'appréciation de chacune des causes qui ont produit de si grandes différences entre ses résultats et les nôtres.

Ce qui paraît hors de doute, en tout cas, c'est que les coefficients de reconstitution employés par cet auteur, étaient trop élevés.

Les résultats que nous avons donnés au sujet de la taille des

anciens Canariens concernent cette population prise dans son ensemble, sans préjuger des différences qui pouvaient exister entre les moyennes des différentes îles et qui auraient besoin d'être établies à nouveau.

Quant aux diverses questions de l'ethnologie canarienne, nous n'avons pas à nous en occuper dans ce travail dont le but est seulement d'apporter à l'ethnologie des données aussi exactes que possible.

IV

DÉCOMPOSITION DE NOS PRINCIPALES SÉRIES CLASSÉES PAR ÉPOQUES.

Pour obtenir la taille moyenne d'une population quelconque, il suffit d'avoir, au minimum, la taille mesurée de 150 individus pris au hasard dans cette population.

Il est utile de décomposer en ses éléments une telle série pour savoir dans quelles proportions les diverses tailles s'y trouvent mélangées. Mais de ce qu'une série est suffisante pour fournir une moyenne stable, il ne s'ensuit pas qu'elle soit suffisante pour fournir une sériation également stable. Ce dernier résultat exigerait la mise en œuvre de séries comprenant au moins plusieurs centaines de cas, sinon plusieurs milliers. Il faut donc considérer les résultats qui suivent comme des renseignements provisoires, quoique déjà fort dignes d'être pris en considération.

Les séries d'ossements telles que la collection Chil, la collection du Muséum, la collection des Parisiens du moyen âge, la série des néolithiques et des proto-historiques, *quoique loin d'être suffisantes* au point de vue de la sériation, méritent d'être étudiées à cet égard.

Pour les ossements de l'École pratique de la Faculté de médecine, la sériation devient déjà très sujette à caution, car cette série est beaucoup plus faible que les précédentes. Quant aux ossements néolithiques, la sériation, appliquée à chaque station en particulier, ne pourrait que conduire *aux résultats les plus erronés et les plus fantastiques*. Mais il est intéressant de réunir en un seul groupe synthétique tous les ossements ayant appartenu à cette longue période. Nous avons aussi

Composition des principales Sériés. 1^{re} Femmes masculines :

Séquences féminales.	Néolithiques		Proto-historiques		Classiques moyen âge.		Classiques actuels.		Classiques anciens		Coiffes moyennes correspondantes.	
	Nombre de femmes	%	Nombre de femmes	%	Nombre de femmes	%	Nombre de femmes	%	Nombre de femmes	%		
490 et au dessous	3	2.4	8	8,5	5	4.4	6	9.6	3	3.4	1, 740 et au dessous	
490 à 470	5	4,7	8	8,5	17	15,1	8	13,0	10	11,4	1, 740 à 1, 689	
470 à 450	32	30,3	32	34,0	38	33,9	12	19,3	32	36,6	1, 690 à 1, 655	
450 à 430	43	37,2	24	25,5	38	33,9	14	22,7	32	36,6	1, 655 à 1, 617	
430 à 410	21	19,0	17	18,1	8	7,1	12	19,3	8	9,3	1, 617 à 1, 475	
410 et au dessous	6	5,4	5	5,3	6	5,3	10	16,0	2	2,9	1, 475 et au dessous	
	110	100,	94	100,	112	100,	62	100,	87	100,	76	100,

2^{de} Femmes féminines :

Séquences féminales	Néolithiques		Proportion et moyen-âge.	Classiques anciens		Coiffes moyennes correspondantes
	Nombre de femmes	%	Nombre de femmes	%	Nombre de femmes	
440 et au dessous	"	"	3	4,5	9	1, 590 et au dessous
440 à 420	8	17,6	13	20,0	32	1, 590 à 1, 548
420 à 400	14	31,0	34	53,6	46	1, 548 à 1, 506
400 à 380	17	37,7	9	43,8	26,4	1, 506 à 1, 450
380 et au dessous	6	13,3	5	7,6	4	1, 450 et au dessous
	45	100,	65	100,	124	100,

établi, pour être complet, la sériation de tous les ossements réunis appartenant aux temps proto-historiques : époque franque, époques gauloise, gallo-romaine, mérovingienne.

Inutile de faire observer que les opérations de ce genre portent uniquement sur les chiffres précis que nous possédons, c'est-à-dire sur les longueurs osseuses *mesurées*, et qu'un seul et même os devait être utilisé pour toutes les séries.

Nous avons choisi le fémur comme étant le plus abondamment représenté et comme contribuant pour la plus grande part à la taille totale.

Considérons d'abord les résultats fournis par la sériation des fémurs masculins. (Tableau ci-joint).

Il est presque inutile de signaler l'analogie remarquable qui existe, pour les Canariens, entre la collection Chil et la collection du Muséum. Un fait non moins important à observer, c'est que, dans les deux cas, la répartition des fémurs s'effectue avec une régularité très remarquable et suivant une courbe binomiale très régulière, presque symétrique. Les groupes de fémurs, en effet, vont en augmentant depuis les longueurs maximum jusqu'aux longueurs moyennes, puis en décroissant des longueurs moyennes aux longueurs les plus petites. Les cas extrêmes sont rares, tandis que les cas moyens sont les plus nombreux, ce qui, soit dit en passant, aurait dû avoir lieu également dans les sériations de M. Verneau, si celles-ci eussent été correctement établies. Relativement à la taille moyenne par nous établie pour les Canariens anciens, sans distinction de provenance, la sériation vient corroborer nos résultats.

En comparant entre elles les deux séries de fémurs canariens, nous voyons que ces deux séries se ressemblent autant qu'elles peuvent se ressembler généralement deux séries de cette force, formées au hasard *dans une même population*. On peut remarquer aussi la ressemblance de ces deux séries avec celle des Parisiens du moyen âge dont la taille moyenne est à peu près identique, et leur dissemblance avec les séries des Français actuels et des néolithiques dont la taille moyenne était un peu inférieure à celle des Canariens. Il n'est pas besoin d'ajouter que, dans ces comparaisons faites entre des séries à peine suffisantes pour fournir des moyennes approchées, on ne doit considérer que les grosses différences et songer que les autres

peuvent être de simples jeux du hasard. La sériation des fémurs féminins ne nous offre rien de bien particulier à signaler. Le groupe des fémurs canariens, le seul digne d'attention, est très homogène et présente encore dans son ensemble une régularité tout à fait remarquable et en concordance parfaite avec nos résultats moyens.

Il est à remarquer aussi que les résultats sont identiques en opérant avec un seul os, le fémur, par la sériation, ou à l'aide de tous les grands os longs des membres, selon la méthode des moyennes. Les tailles reconstituées à l'aide de chaque os long et comparées entre elles sont beaucoup plus régulières chez les anciens Canariens que chez les Parisiens du moyen âge et même que dans toutes nos autres séries, argument en faveur de l'homogénéité de cette population, et surtout en faveur de la similitude de leurs proportions du corps avec les nôtres. Les os des segments distaux donnent des tailles très voisines des tailles obtenues avec les os des segments proximaux.

En ce qui concerne les mélanges de races, nous ne sommes pas en mesure d'en parler, bien qu'ils existassent très certainement dans toutes les populations étudiées tant anciennes que récentes. Il faut considérer, d'ailleurs, que ce que nous possédons d'ossements humains préhistoriques n'est rien en comparaison de ce qu'il nous faudrait pour élucider une question de ce genre. Il est profondément regrettable de voir que certains archéologues ignorants, les collectionneurs et les chercheurs de trésors, aient détruit, à eux seuls, plus d'ossements humains, que ne l'ont fait de longues séries de siècles. Si nous avions dans nos musées tout ce qui a été ainsi perdu pour toujours, nous serions à même aujourd'hui de connaître les populations néolithiques aussi bien que notre population actuelle. Il est à espérer que l'avenir viendra en partie combler cette lacune, maintenant que l'on commence à comprendre que l'étude scientifique de l'homme est d'une importance capitale, et qu'elle seule est capable de guider l'humanité dans l'avenir.

V

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Avant de formuler nos conclusions, nous condenserons dans le tableau suivant les résultats moyens obtenus en fusionnant toutes nos séries partielles de façon à former un petit nombre de grands groupes susceptibles de fournir des moyennes très approchées. La série de l'époque quaternaire, pourtant, reste trop faible pour donner une moyenne que l'on puisse considérer comme définitive, d'autant plus qu'un seul individu, l'homme de Lahr, a suffi pour faire monter cette moyenne de plus de 1 centimètre. Il faut songer aussi à la remarque faite par M. Manouvrier, qui nous conduirait à regarder comme microskèle notre race quaternaire.

ÉPOQUE QUATÉNAIRE.

5 cas masculins, taille moyenne..... 1.629

ÉPOQUE NÉOLITHIQUE.

FRANCE ET BELGIQUE.

429 cas masculins, taille moyenne..... 1.625

189 cas féminins, taille moyenne..... 1.506

ÉPOQUE PROTO-HISTORIQUE.

215 cas masculins, taille moyenne..... 1.662

39 cas féminins, taille moyenne..... 1.539

PARISIENS DU MOYEN AGE.

1^o *Cimetière Saint-Marcel* :

294 cas masculins, taille moyenne..... 1.657

101 cas féminins, taille moyenne..... 1.555

2^o *Cimetière Saint-Germain-des-Prés* :

140 cas masculins, taille moyenne..... 1.656

46 cas féminins, taille moyenne..... 1.555

CANARIENS ANCIENS.

1^o *Collection Chil* :

256 cas masculins, taille moyenne..... 1.660

272 cas féminins, taille moyenne..... 1.554

2^o *Collection du Muséum* :

288 cas masculins, taille moyenne..... 1.659

94 cas féminins, taille moyenne..... 1.543

1° Les squelettes attribués aux plus anciens représentants de l'humanité ont appartenu à des individus d'une taille tout au plus moyenne sinon petite, sauf l'homme de Lahr, dont la taille atteindrait 1.700 environ.

2° Nous avons abaissé considérablement la taille attribuée au vieillard de Cro-Magnon.

Par contre, nous avons élevé de près de 10 centimètres les tailles attribuées à l'homme de Spy et à l'homme de Chancelade. Les réductions que nous avons fait subir aux tailles établies pour l'homme écrasé de Laugerie et l'homme de la Madeleine sont encore importantes, car elles sont aussi fortes que les différences qui existent entre les populations de l'Europe, les plus petites et les plus grandes.

3° Les populations néolithiques, malgré des variations assez étendues, présentent presque constamment une taille moyenne au-dessous de notre taille moyenne actuelle.

L'insuffisance de toutes les séries partielles ne permet aucune comparaison solide sous le rapport de la répartition géographique des diverses tailles. On ne doit ici considérer que l'ensemble des résultats.

4° Les populations qui ont construit les monuments mégalithiques de Roknia et du Caucase auraient eu une stature moyenne sensiblement voisine de la nôtre.

5° Les diverses populations proto-historiques, gauloise, franque, burgonde, mérovingienne, ont fourni dans leur ensemble une taille moyenne supérieure à celle des Français actuels, mais moins supérieure qu'on aurait pu s'y attendre d'après les historiens. Une différence moyenne de 0^m,015 est pourtant déjà très notable.

6° La taille de la population parisienne du moyen âge était un peu supérieure à celle de la population parisienne actuelle. Mais nous avons indiqué des réserves à faire sur ce point.

7° La taille des Canariens anciens, considérée jusqu'à présent comme gigantesque, n'excède que de 1 centimètre notre stature moyenne; cela, pour les Canariens anciens pris sans distinction de localités. Nous faisons remarquer simplement la coïncidence parfaite qui existe entre la taille moyenne obtenue pour les Canariens et la taille moyenne entre le vieillard

et l'adulte de Cro-Magnon, mais sans rien en conclure au sujet de la descendance. Autrement on trouverait n'importe où des descendants de Cro-Magnon.

8° En ce qui concerne les proportions du corps, chez les diverses populations envisagées, nos séries sont trop faibles pour que nous considérions nos moyennes de longueurs osseuses comme suffisamment exactes pour en établir les rapports. Cependant, les tailles reconstituées à l'aide des divers os longs des membres sont, en général, assez voisines les unes des autres pour nous autoriser à penser que les proportions des segments des membres n'ont pas varié bien notablement depuis les temps néolithiques. Cette question ne pourra être tranchée que par l'étude de squelettes non dépareillés en nombre suffisant.

9° Rien n'indique que la différence sexuelle de la taille ait varié depuis les temps préhistoriques, si l'on considère l'ensemble de nos séries et si l'on néglige, comme de juste, quelques cas isolés.

10° Envisagés au point de vue de la grosseur de leurs os, les diverses populations que nous avons examinées nous présentent quelques faits très intéressants.

Les races les plus anciennes sont les mieux douées; les populations néolithiques présentent également des os longs en général plus volumineux que ceux de notre population actuelle. En ce qui concerne les diverses populations historiques, les moyennes varient dans de faibles limites. On pourrait être tenté de conclure de la moindre grosseur actuelle des os longs à une tendance vers la macroskélie, à un allongement du corps aux dépens de ses autres dimensions sous l'influence de modifications dans le genre de vie en rapport avec l'accroissement de la civilisation.

Mais toutes ces inductions ou déductions deviennent vaines en présence de ce fait indéniable : qu'il s'est opéré, parmi les ossements de nos ancêtres, une sélection artificielle *post mortem* en faveur des os les plus résistants aux causes de destruction. Les os les plus gros avaient évidemment beaucoup de chances de conservation relativement aux os minces et moins durs en général, ayant appartenu aux individus les plus faibles. La preuve en est dans la proportion très réduite d'os féminins

dans toutes les collections anciennes, sauf celles des Canaries où les squelettes se trouvaient dans des conditions de conservation telles que beaucoup d'os ont conservé cartilages et aponevroses.

Il faut considérer, en outre, que, dans les populations préhistoriques, les enfants mal venus ou affaiblis par les maladies ne devaient pas avoir autant de chances qu'aujourd'hui de parvenir jusqu'à l'âge adulte, et que les os adultes que nous avons mesurés provenaient de populations soumises à une sélection beaucoup plus sévère que la sélection actuelle.

Ces considérations sont de nature à prévenir toutes les inutiles dissertations auxquelles on pourrait être tenté de se livrer sur l'ethnologie, l'hygiène, l'évolution, en se basant sur des résultats influencés comme nous venons de le dire par des causes de destruction complètement étrangères à l'anthropologie.

Ainsi, la supériorité des ossements néolithiques sur les modernes quant à la grosseur est sûrement un fait artificiel au moins en grande partie. Et, dans la mesure où il ne serait pas artificiel, il ne prouverait rien au point de vue de la dégénérescence évolutive.

Quant à l'infériorité des ossements préhistoriques en général sous le rapport de la longueur, c'est un fait qui nous paraît échapper à la critique précédente, car les os les plus longs n'étant pas, en général, plus minces que les os d'une faible longueur, ont dû résister aux causes de destruction au moins autant que les os de petite taille. Si l'on considère, en outre, le fait probable indiqué ci-dessus et relatif à la sélection plus sévère dans les populations préhistoriques, on doit rejeter comme absolument erronée la croyance encore si répandue à la supériorité des hommes primitifs sous le rapport de la stature et admettre plutôt, au contraire, une tendance à l'accroissement de la taille moyenne sous l'influence des conditions multiples et complexes liées comme causes ou comme effets à l'accroissement de la civilisation.

VU : LE PRÉSIDENT

P. BROUARDEL.

VU : LE DOYEN,

P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Paris, le 23 juin 1892.

LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
GRÉARD.

